Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 История России

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Старший преподаватель	М. С. Маслов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г. А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 9 от 11.04.2025 г.

Заведующий кафедрой	Н. В. Кагальницкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О. А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;

помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции;

обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления;

исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;

выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);

сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);

сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;

сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;

сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;

сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;

обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;

сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;

выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;

выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключающее возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;

выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем	Знать основные исторические этапы развития общества, основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время
		Уметь учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога, использовать знание и понимание проблем человека в современном мире
		Владеть навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира
	УК-5.2. Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ	Знать основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий
		Уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, соотносить их с исторически возникшими

		мировоззренческими системами
		Владеть навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам)
	УК-5.3. Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития	Знать место и роль России в истории человечества и в современном мире, наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов
		Уметь определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами
		Владеть приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.)

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.01 История России» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Б1.О.01 История России	+					
Б1.О.02 Философия	+					

Б1.О.03 Основы российской государственности	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-5	---	Б1.О.02 Философия	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		Б1.О.03 Основы российской государственности	
		Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	
		Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	128	64	64	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	96	48	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	16	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	16	8	8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

работа														
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		16	8	8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	72	72	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	2	2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Общие вопросы курса	1										
Тема 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории.		2							2		4
Тема 2. Научная хронология и летосчисление в истории России.		2									2
Тема 3. Хронологические и географические границы Российской истории.									2		2
Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в Древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.											
Тема 4. Мир в древности и в раннем Средневековье		4	2								6
Тема 5. Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.		4	2								6

Тема 6. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии		2									2
Раздел 3. Русь В XIII–XV вв.											
Тема 7. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XV в. Противостояние Монгольской империи/Золотой Орде и европейским захватчикам.		4	2						2		8
Тема 8. Становление единого Русского (Московского) государства в XV в.		4	2								6
Тема 9. Древнерусская культура, роль православия в становлении единого государства.		4									4
Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.											
Тема 10. Россия и мир к началу эпохи Нового времени. Завершение объединения русских земель.		4	2						2		8
Тема 11. Россия и мир в к. XVI-XVII вв. Эпоха Ивана IV Грозного и Смутное время в России		6	2								8
Раздел 5. Россия в XVIII веке											
Тема 12. Россия в эпоху преобразований Петра I		4	2						2		8
Тема 13. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Эпоха Екатерины II		4	2								6
Тема 14. Русская культура XVIII в.		4									4
Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.	2										
Тема 15. Российская империя и мир в XIX веке. Время Великих реформ, мировых конфликтов и национальных революций		8	2						2		12
Тема 16. Российская империя и мир в 1900–1914 гг. Первая мировая война.		6	2								8

Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)											
Тема 17. Актуальные вопросы развития России и СССР в 1917-1945 гг. Великая Российская революция (1917–1922) и ее основные этапы		12	2						2		16
Тема 18. Актуальные вопросы развития СССР в 1946 – 1991 гг.		8	2								10
Тема 19. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны		4	2								6
Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2024)											
Тема 20. Россия в 1990-е гг.		2	2						2		6
Тема 21. Россия в XXI в.		2	2								4
Тема 22. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в.		6	2								8
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0	0
Итого по дисциплине		96	32	---	---	---	---	---	16	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Общие вопросы курса	
Тема 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории.	1.1. Становление науки истории. 1.2. Актуализация достижений российской исторической науки и российского образования в контексте мирового развития. Новейшие достижения исторической науки. 1.3. Методология исторической науки. Методы исторического исследования.
Тема 2. Научная хронология и летосчисление в истории России.	2.1. Предыстория российской государственности. История стран, народов, регионов, проживавших на современной территории России до ее существования, а также как часть российской истории. 2.2. История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.
Тема 3. Хронологические и географические границы Российской истории.	3.1. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов. 3.2. Хронология, периодизация, историческая география. Научная хронология и летосчисление в истории России. 3.3. Периодизация истории России в связи с основными этапами в развитии российской государственности от возникновения государства Русь в IX в. до современной Российской Федерации.
Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в Древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.	
Тема 4. Мир в древности и в раннем	4.1. Великое переселение народов и

Средневековье	складывание восточной ветви славянства. 4.2. Племена и протогосударственные структуры на территории Восточноевропейской равнины.
Тема 5. Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.	5.1. Образование государства, получившее название «Русь», или «Русская земля», с центром в Киеве. 5.2. Принятие христианства на Руси.
Тема 6. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии	6.1. Социально-экономический и общественно-политический строй Древнерусского государства. 6.2. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии.
Раздел 3. Русь в XIII–XV вв.	
Тема 7. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XV в. Противостояние Монгольской империи/Золотой Орде и европейским захватчикам.	7.1. Татаро-монгольское нашествие и Русь. 7.2. Западные и южные русские земли в течение второй половины XIII — начала XV в. 7.3. Северо-Восточная Русь.
Тема 8. Становление единого Русского (Московского) государства в XV в.	8.1. Единое Русское (Московское) государство. 8.2. Распад Золотой Орды и крушение Византийской империи, влияние на возникновение и укрепление Московского государства.
Тема 9. Древнерусская культура, роль православия в становлении единого государства.	9.1. Роль в сохранении национально-государственной, культурной и духовной самобытности русского народа русской православной церкви. 9.2. Особенности древнерусской культуры.
Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.	
Тема 10. Россия и мир к началу эпохи Нового времени. Завершение объединения русских земель.	10.1. Россия и мир к началу эпохи Нового времени. 10.2. Завершение объединения русских земель.
Тема 11. Россия и мир в к. XVI-XVII вв. Эпоха Ивана IV Грозного и Смутное время в России	11.1. Царствование Ивана IV Грозного. 11.2. Смутное время в России. 11.3. Восстановление государственности в XVII в.
Раздел 5. Россия в XVIII веке	
Тема 12. Россия в эпоху преобразований Петра I	12.1. Преобразования в области государственного управления при Петре I. 12.2. Военная реформа Петра I. Внешняя политика Петра I. 12.3. Экономическое развитие при Петре I, 12.4. Государство и церковь в эпоху Петра I. Преобразования в области культуры и быта в эпоху Петра I.
Тема 13. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Эпоха Екатерины II	13.1. Екатерина I и Петр II. 13.2. Правление Анны Иоанновны.

	Правление Елизаветы Петровны. 13.3. Правление Петра III. Внешняя политика России во второй четверти XVIII века. 13.4. Век Просвещения в Европе. "Просвещенный абсолютизм" Екатерины II. Внутренняя политика. 13.5. Внешняя политика Екатерины II. Великая Французская революция и ее влияние на Россию.
Тема 14. Русская культура XVIII в.	14.1. Эпоха Просвещения в России. 14.2.Живопись, архитектура, литература, театр в России в XVIII веке. 14.3. Развитие образования и создание условий для научных исследований при Петре. Развитие науки в России в XVIII веке.
Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.	
Тема 15. Российская империя и мир в XIX веке. Время Великих реформ, мировых конфликтов и национальных революций	15.1. Преобразования Александра I. Н. М. Карамзин и М. М. Сперанский: два полюса общественной мысли. 15.2. Внешняя политика России в начале XIX века. Отечественная война 1812 года. Венский конгресс и новое устройство Европы. 15.3. Царствование Николая I. Внешняя политика России в правление Николая I. Россия и европейские революции. 15.4. "Великие реформы" 1860–1870 гг. Кризис самодержавия. Преобразования Александра III: контрреформы или политика стабилизации? 15.5. Русская общественная мысль XIX века. 15.6. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Французская республика. Парижская коммуна. Викторианская эпоха в Великобритании. Образование Германской империи. Гражданская война Севера и Юга в США
Тема 16. Российская империя и мир в 1900–1914 гг. Первая мировая война.	16.1. Россия на пороге XX в. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. 16.2. Образование колониальных империй XIX — начала XX в. 16.3. Первая русская революция. Партийная система России 1905–1917 гг. Представительная власть в России в 1906–1917 гг. 16.4. Правительство С. Ю. Витте и его реформы. Аграрная реформа П.А. Столыпина.

	16.5. Первая мировая война и Россия. 16.6. Основные направления развития и достижения российской науки на руб. XIX – XX вв. Золотой век и Серебряный век русской литературы. Развитие национальной культуры в Российской империи.
Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	
Тема 17. Актуальные вопросы развития России и СССР в 1917-1945 гг. Великая Российская революция (1917–1922) и ее основные этапы	17.1. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. 1917 год: от Февраля к Октябрю. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. 17.2. Гражданская война как особый этап революции. 17.3. Революционная волна в Европе и мире после Первой мировой войны. Версальско-вашингтонская система. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. 17.4. Переход к Новой экономической политике. 17.5. Создание СССР. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг. Политика советского руководства по отношению к церкви в 1920-1930-е гг. Культурное развитие в 1920-е гг.: политика ликвидации безграмотности. 17.6. «Великий перелом»: переход к политике форсированной индустриализации и коллективизации. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. 17.7. Советский социум в 1930-е гг. Культурная революция, просвещение и образование в СССР в 1930-х гг.
Тема 18. Актуальные вопросы развития СССР в 1946 – 1991 гг.	18.1. Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). 18.2. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны, военно-техническое противостояние с Западом. 18.3. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Экономические и политические реформы периода «оттепели». 18.4. СССР — вторая экономика мира. Советское общество в период «позднего

	социализма»: приоритеты социальной политики. Конституция СССР 1977 г. и общественно-политическое развитие страны. 18.5. СССР и его роль в освобождении стран Африки и Азии от колониальной зависимости, отношения со странами «третьего мира». Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг. 18.6. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. Культура СССР в период «перестройки»: политизация культурной сферы. 18.7. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991). Внешняя политика периода «перестройки»: «Новое мышление».
Тема 19. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны	19.1. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия. Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера. 19.2. Нападение нацистской Германии на СССР: боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу. Нацистский оккупационный режим: политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. 19.3. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Жизнь советских граждан в тылу. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. 19.4. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. 19.5. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе. 19.6. СССР и союзники: Формирование Антигитлеровской коалиции, ленд-лиз и проблема «второго фронта». Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции: формирование основ ялтинского

	послевоенного мироустройства. 19.7. Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.
Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2024)	
Тема 20. Россия в 1990-е гг.	20.1. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Экономический кризис 1998 г. и его последствия. 20.2.Новая роль религии и Церкви в постсоветской России. 20.3. Центробежные тенденции и их преодоление российским правительством. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. 20.4. Внешняя политика России в 1990-е годы в условиях расширения НАТО на восток. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. 20.5. Культура России в конце XX – XXI вв.
Тема 21. Россия в XXI в.	21.1. Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. 21.2. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни в России в нач. XXI в. 21.3. Политика построения инновационной экономики в России в нач. XXI в. 21.4. Внедрение в России «Болонской системы» образования: позитивные и негативные аспекты образовательной реформы.
Тема 22. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в.	22.1. Постиндустриальное общество и информационная революция. Новые социальные и культурные проблемы. Новая научная картина мира. 22.2. Государства на постсоветском пространстве в Европе и Азии. Проблемы формирования новой системы международных отношений. 22.3. Внешняя политика в 2000–2024 гг. Внешнеполитические события 2014–2022 гг.: вступление мира в период «политической турбулентности». Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения» и их судьба. 22.4. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве.

	Нарастание напряженности во взаимоотношениях с США и их европейскими союзниками. 22.5. Помощь России законному правительству Сирии в борьбе с террористическими силами ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Специальная военная операция на Украине. 22.6. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира. 22.7. Вхождение в состав России Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Общие вопросы курса	
Тема 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории.	Тестовые задания
Тема 2. Научная хронология и летосчисление в истории России.	Тестовые задания
Тема 3. Хронологические и географические границы Российской истории.	Тестовые задания
Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII вв.	
Тема 4. Мир в древности и в раннем Средневековье	Собеседование.
Тема 5. Образование государства Русь и особенности его развития до нач. XIII в.	Собеседование.
Тема 6. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии	Тестовые задания
Раздел 3. Русь в XIII–XV вв..	
Тема 7. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XV в. Противостояние Монгольской империи/Золотой Орде и европейским захватчикам.	Собеседование.
Тема 8. Становление единого Русского (Московского) государства в XV в.	Собеседование.
Тема 9. Древнерусская культура, роль православия в становлении единого	Тестовые задания

государства.	
Раздел 4. Россия в XVI–XVII вв.	
Тема 10. Россия и мир к началу эпохи Нового времени. Завершение объединения русских земель.	Собеседование.
Тема 11. Россия и мир в к. XVI-XVII вв. Эпоха Ивана IV Грозного и Смутное время в России	Собеседование.
Раздел 5. Россия в XVIII веке	
Тема 12. Россия в эпоху преобразований Петра I	Собеседование.
Тема 13. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Эпоха Екатерины II	Собеседование.
Тема 14. Русская культура XVIII в.	Тестовые задания
Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.	
Тема 15. Российская империя и мир в XIX веке. Время Великих реформ, мировых конфликтов и национальных революций	Собеседование.
Тема 16. Российская империя и мир в 1900–1914 гг. Первая мировая война.	Собеседование.
Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	
Тема 17. Актуальные вопросы развития России и СССР в 1917-1945 гг. Великая Российская революция (1917–1922) и ее основные этапы	Собеседование.
Тема 18. Актуальные вопросы развития СССР в 1946 – 1991 гг.	Собеседование.
Тема 19. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны	Собеседование.
Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2024)	
Тема 20. Россия в 1990-е гг.	Собеседование.
Тема 21. Россия в XXI в.	Собеседование.
Тема 22. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач.XXI в.	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала,

	однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.История России : учебник для вузов / под ред. Ю. А. Петрова. - Москва : Наука, 2024. - 521 с. - Текст : электронный. - URL: https:// znanium.ru/read?id=452869

2.История: от древних цивилизаций до конца XX в. / А.Б.Оришев, Тарасенко В.Н. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. - 276 с. – Текст: электронный.
- URL: https://znanium.com/read?id=366972

3. Дианов, С. А. История России : учебно-методическое пособие / С. А. Дианов, Ю. В. Дианова, Ю. Е. Григорьевых. — Пермь : ПНИПУ, 2024. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/416492.
4.Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130355.
5. Нестеренко, Е. И. История России : учебно-практическое пособие / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 296 с. - ISBN 978-5-9558-0138-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2039992

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Без срока давности // безсрокадавности.рф

Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ // http://www.hist.msu.ru/ER/index.html

Военная история России // http://www.genstab.ru/

Государственная публичная историческая библиотека России // https://www.shpl.ru/

Документы XX века // http://doc20vek.ru/

Историческая электронная библиотечная система

Образовательно-просветительский портал «РИО-компас» // https://compass.historyrussia.org/

От Руси Древней до Империи Российской»// http://lants.tellur.ru/history/

Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина // https://www.prlib.ru/

Российская государственная библиотека // https://www.rsl.ru/

Русский гуманитарный Интернет-университет. Библиотека учебной и научной литературы // http://ecsocman.hse.ru/text/21926872/

Хронос: электронная историческая библиотека // http://www.hrono.ru/

Электронная историческая библиотека // http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электрон-ной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат.ВУЗ.

2. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

3. Справочно-правовая система. СПС «КонсультантПлюс».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала,

выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Оборудован ученической мебелью: учебные столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная меловая, технические средства обучения мультимедийная система, трибуна и трибуна на м/к
2	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 425 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Оборудован ученической мебелью: учебные столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная меловая, технические средства обучения мультимедийная система, трибуна и трибуна на м/к
3	Учебная аудитория	Учебная аудитория для	400002, Россия, обл. Волгоградская, г.	Оборудован ученической мебелью:

	(Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	проведения групповых и индивидуальных консультаций	Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	учебные столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная меловая, технические средства обучения мультимедийная система, трибуна и трибуна на м/к
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Оборудован ученической мебелью: учебные столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная меловая, технические средства обучения мультимедийная система, трибуна и трибуна на м/к
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся здание библиотечного корпуса, 301 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной ме бели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информа ционно-образовательной среде университета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет инженерно-технологический

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 Философия

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Старший преподаватель	В.А.Иванов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 3 от 06.10.2024 г.

Заведующий кафедрой	Н. В. Кагальницкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование философского мировоззрения и культуры мышления обучающихся, в том числе, на основе осознания ценности принципа межкультурного разнообразия, его определяющей роли в диалектике общественного развития.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование базовых знаний в области философии, изучение исторического развития философии в статусе науки, социального института и формы рациональной рефлексивной духовной деятельности, способствующей, в том числе, диалогу культур;
- исследование мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем в социально-историческом и социокультурном контекстах;
- формирование практических навыков организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде, на основе исторически сложившейся в мировой и отечественной философии системы общечеловеческих ценностей, с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей и традиций.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.8. Демонстрирует знания о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать специфику философии как рациональной рефлексивной духовной деятельности, основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально-культурном контексте, мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы, важнейшие достижения материальной и духовной культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития
	УК-5.9. Умеет применять на практике знания о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Уметь анализировать социокультурные различия в современном мире, опираясь на знание основных философских и этических учений, применять философские понятия, основные научные категории гуманитарного знания для анализа ситуаций межкультурного взаимодействия в профессиональной сфере, использовать методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, осознавать самобытность отечественной культуры и философии и ее непосредственную связь с системой общечеловеческих ценностей
	УК-5.10. Владеет практическими навыками восприятия	Владеть навыками анализа философских и историко-философских концепций, самостоятельного критического мышления,

	межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	оценки явлений культуры с позиции уважительного отношения к социокультурным традициям стран и народов, практическими навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей и традиций

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.02 Философия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Б1.О.01. История России	+					
Б1.О.02 Философия	+					
Б1.О.03 Основы российской государственности	+					
Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02 (У) Обучение служением	+					
Б3.02 (Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-5	-	Б1.О.01. История России	
УК-5		Б1.О.03 Основы российской государственности	
УК-5		Б2.О.02 (У) Обучение служением	
УК-5		Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика	
УК-5			Б3.02 (Д) Подготовка к

			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единиц	4	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	ы													

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи.		2	4						8		
Тема 2. История философии, основные направления и школы философии.		4	8						12		
Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира.		2	4						8		
Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа.		2	4						8		
Тема 5. Философское учение о человеке.		2	4						8		
Тема 6. Социальная философия и философия культуры.		2	4						8		

Тема 7. Взаимодействие цивилизаций и будущее человечества.		2	4						8		
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи.	Философия как наука и тип мировоззрения. Специфика философского знания. Объект и предмет философии. Основные вопросы философии и структура философского знания. Функции философии Материализм, идеализм, дуализм, плюрализм. Формы материализма. Субъективный и объективный идеализм. Диалектический и метафизический методы философского познания.
Тема 2. История философии, основные направления и школы философии.	Древневосточная философия. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени: эмпиризм и рационализм. Философия французского Просвещения. Немецкая классическая философия. Неклассическая западная философия: «философия жизни», позитивизм, прагматизм, феноменология, экзистенциализм, герменевтика,

	персонализм, философия постмодернизма. Марксистская философия. Возникновение, становление и основные этапы развития русской философии. Основные направления современной философии.
Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира.	Основные вопросы онтологии. Бытие как философская проблема. Уровни, формы, структурность бытия. Философское представление о материи. Атрибуты материи: пространство, время. Движение как форма существования материи. Материальное и идеальное. Единство и многообразие мира. Диалектика как учение о развитии. Законы и категории диалектики. Прогрессивное и регрессивное развитие. Критерии прогресса.
Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа.	Сознание как философская проблема. Структура и функции сознания. Сознание и самосознание. Мышление и язык. Сознание человека и искусственный интеллект. Основные вопросы гносеологии. Агностицизм: причины, исторические формы. Истина как цель познания. Критерии истины. Чувственное и рациональное познание. Виды познания. Специфика и методы научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Научная картина мира. Наука и образование.
Тема 5. Философское учение о человеке.	Феномен человека в истории философии. Соотношение биологического и социального в человеке. Духовная сущность человека. Специфика человеческого бытия. Человек и проблема смысла жизни. Базовые ценности: нравственные, эстетические, религиозные.. «Благоговение перед жизнью» (А.Швейцер). Любовь как фундаментальная ценность человеческого бытия. Проблема свободы и ответственности личности. Человек и природа как философская проблема.

	Человек и техника как философская проблема.
Тема 6. Социальная философия и философия культуры.	Эволюция философских представлений о природе и сущности общества. Проблема направленности исторического процесса в истории философии. Взаимосвязь формационного и цивилизационного подходов к анализу общества. Субъекты социального развития. Основные сферы общества, их взаимосвязь и взаимообусловленность. Понятие «культура». Компоненты культуры, ее динамика, исторический характер. Человек в мире культуры. Индивидуальное, творческое начало и культурные традиции. Историческое своеобразие русской культуры. Феномен русской интеллигенции. Россия в диалоге культур.
Тема 7. Взаимодействие цивилизаций и будущее человечества.	История и перспективы цивилизации. Романтизация борьбы с природой в европейской культуре. Иллюзия всемогущества науки и техники. Кризис ценностных ориентиров потребительского общества. Человечество перед лицом глобальных проблем современности «Сценарии» будущего: русский космизм, пределы роста, гипотеза ноосферы, информационное общество, коэволюция человека и природы. Концепция безопасности и устойчивого развития мирового сообщества и России. Роль философии в современном мире.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Философия как наука, ее предмет и задачи.	Выступление на семинаре
Тема 2. История философии, основные направления и школы философии.	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение), Тестовые задания
Тема 3. Философское учение о бытии и единстве мира.	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение)

Тема 4. Сознание и познание как предмет философского анализа.	Выступление на семинаре, Тестовые задания
Тема 5. Философское учение о человеке.	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение), Эссе
Тема 6. Социальная философия и философия культуры.	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение), Тестовые задания
Тема 7. Взаимодействие цивилизаций и будущее человечества.	Выступление на семинаре, Доклад (сообщение)

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины.

	Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Балашов, Л. Е. Философия : учебник / Л. Е. Балашов. - 8-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 625 с. - ISBN 978-5-394-05240-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085555.
2. Данильян, О. Г. Философия : учебник / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005473-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130079.
3. Карпенко, И. А. Философия : учебное пособие / И.А. Карпенко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 190 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad85a8cac8cb0.79718405. - ISBN 978-5-16-013644-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2002621.
4. Медакова, И. Ю. Практикум по философии : учебное пособие / И.Ю. Медакова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-751-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1218459.
5. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2023. — 928 с. - ISBN 978-5-91768-691-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1912448.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Базы данных по гуманитарной тематике ИНИОН. - Режим доступа: http://www.inion.ru.
2. Вопросы философии. - Режим доступа: http://vphil.ru/.
3. Институт философии РАН: официальный сайт. - Режим доступа: https://iphras.ru/.

4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». - Режим доступа: https://elibrary.ru/.
5. Российская государственная библиотека. - Режим доступа: http://www.rsl.ru/.
6. Цифровая библиотека по философии. - Режим доступа: http://filosof.historic.ru/.
7. Философия в России. - Режим доступа: http://www.philosophy.ru/.
8. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд». - Режим доступа: http://www.knigafund.ru/.
9. Электронная гуманитарная библиотека. - Режим доступа: http://www.gumfak.ru/.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая информационная система управления учебным процессом. ТАНДЕМ.
2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат. Вуз.
3. Справочно-правовая система. СПС КонсультантПлюс.
4. Антивирусное программное обеспечение. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.
5. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро".
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: http://lib.volgau.com/MegaPro/Web
7. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: https://znanium.com/catalog

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на

учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: выступление на семинаре, доклад (сообщение), тестовые задания, эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03 Основы российской государственности

Уровень высшего образования Бакалавриат
Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»
Форма обучения Очная
Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Автор:

Старший преподаватель	О.Н. Попкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 9 от 23.04.2024 г.

Заведующий кафедрой	Н.В. Кагальницкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с, в том числе с осознанием разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измере-нии, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свер-шения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, предста-вить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гор-дость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональ-ный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации россий-ского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) россий-ской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Иметь представление: - о цивилизационном характере российской государственности, ее основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах - о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих ее

		многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер - о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и ее государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России
	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знать: - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе - особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития
	УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой	Уметь: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

	истории и культурных традиций мира	- проявлять в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
	УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Владеть: - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.03 Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) ««Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Б1.О.01 История России	+					
Б1.О.02 Философия	+					
Б1.О.03 Основы российской государственности	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной	Последующие компоненты образовательной программы,

	компетенцию	программы, формирующие компетенцию	формирующие компетенцию
УК-5	---	Б1.О.01 История России	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б1.О.02 Философия	
		Б1.О.03 Основы российской государственности	
		Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	
		Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	54	54	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	18	18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	36	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	18	18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятел	18	18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ьное изучение тем (разделов) дисциплины														
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудо-емкость	часы	72	72	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	2	2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Что такое Россия	1	2	8						2		12
Тема 2. Российское государство-цивилизация		4	6						4		14
Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		4	8						4		16
Тема 4. Политическое устройство России		4	6						4		14

Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны		4	8						4		16
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		18	36	---	---	---	---	---	18	---	72

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Что такое Россия	Россия: географические факторы и природные богатства. Территория и административно-территориальное деление. Многообразие российских регионов. Языковое и культурное разнообразие народов России. Общероссийские и региональные (на примере Волгоградской области) символы и монументы. Испытания и победы России. Герои страны, герои народа.
Тема 2. Российское государство-цивилизация	Цивилизационный подход: возможности и ограничения. Цивилизационные подход и цивилизационная идентичность. Философское осмысление России как цивилизации. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода. Российская цивилизация в исторической динамике. Российская цивилизация в академическом дискурсе. Государственность и государство. Этапы развития российской государственности. Принципы российской государственности. Государство-цивилизация и государство-нация.

Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и идентичность. Уровни и структура мировоззрения. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации. Ценностные вызовы современной политики. Концепт мировоззрения в социальных науках. Системная модель мировоззрения. Ценности российской цивилизации. Классификация ценностей. Мировоззрение и государство. Высшие ценности государства. Идеология и ее функции. Исторический опыт формирования государственной идеологии России.
Тема 4. Политическое устройство России	Конституционные принципы и разделение властей. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы. Власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие.
Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны	Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации. Россия и глобальные вызовы. Внутренние вызовы общественного развития. Образы будущего России. Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Что такое Россия	Доклад (сообщение), Собеседование.
Тема 2. Российское государство-цивилизация	Доклад (сообщение), Собеседование.
Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Доклад (сообщение), Собеседование.
Тема 4. Политическое устройство России	Доклад (сообщение), Собеседование.
Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны	Доклад (сообщение), Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мунчаев, Ш. М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века : учебник / Ш. М. Мунчаев. — 3-е изд., пересмотр. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. - ISBN 978-5-91768-686-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854779. –

2. Основы государственной культурной политики Российской Федерации : учебное пособие / В. С. Толстиков, Е. В. Тищенко, Н. С. Королев, А. Н. Терехов ; под редакцией В. С. Толстикова. — Челябинск : ЧГИК, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-94839-725-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262103

3. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / составитель О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2023. — 154 с. — ISBN 978-5-6049703-9-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343148

4. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие /

составитель О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2023. — 154 с. — ISBN 978-5-6049703-9-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343148

5. Панищев, А. Л. Основы российской государственности : учебное пособие / А.Л. Панищев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 190 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2127018. - ISBN 978-5-16-019549-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/

6. Соловьев, А.И. Принятие и исполнение государственных решений : учеб. пособие для студентов вузов / А.И. Соловьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Аспект Пресс, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-7567-0873-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1038614

7. Яшкова, Т. А. Сравнительная политология : учебник / Т. А. Яшкова. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 606 с. - ISBN 978-5-394-05176-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084458

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российское общество «Знание». https://znanierussia.ru/cinema/collections/dnk-rossii
2. СПС «Гарант»: http://www.garant.ru
3. СПС КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая информационная система управления учебным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
2. Adobe acrobat Reader DC – средство чтения формата PDF
3. Справочно-правовая система. СПС "КонсультантПлюс"
4. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на

которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости

по дисциплине относится: доклад (сообщение), собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная кафедра, проектор, колонки.
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 425 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 334 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа),	Учебная аудитория для проведения текущего	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт	комплект учебной мебели, доска меловая вращ. мобильная, информационные

	здание главного учебного корпуса, 334 ГК	контроля и промежуточной аттестации	Университетский, д. 26	стенды, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, ноутбук, проектор, аудиосистема, экран, кафедра.
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Русский язык и культура речи

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Доцент	О.А. Кропта
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	О.В. Чижикова
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	И.В. Яновская
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика проф. обучения»
Протокол № 10 от 20.05.2024 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Черняева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета
Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины является качественное повышение уровня устной и письменной речи, позволяющего в определённой ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации, а также развитие стилистического чутья и формирование осознанного, профессионального отношения к слову.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомить студентов с наиболее важными и необходимыми теоретическими вопросами, связанными с приемами и методами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму;
- научить составлять и оформлять деловые письма;
- научить контролю и управлению степенью соответствия устной и письменной речи нормам современного русского литературного языка.
- в возможно простой и доступной форме изложить сложную систему норм и методику работы с ортологическими словарями;
- оказать практическую помощь в овладении навыками составления личных деловых бумаг, документов внутреннего и внешнего пользования;
- дать целостное представление о такой разновидности речевой деятельности, как ораторское выступление;
- оказать практическую помощь в овладении навыками подготовки письменного текста к устному выступлению;
- научить тактическим приемам ведения спора;
- отработать навыки проведения деловой беседы, телефонного разговора, дискуссии и полемики;
- привить умение устанавливать и поддерживать деловые и научные контакты, используя не только речевые, но и невербальные средства общения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Имеет представление о порядке осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать основы современной речевой коммуникации; нормы современного русского литературного языка, концептуальные основы служебной документации и официально-деловой переписки.
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Уметь контролировать степень соответствия письменной речи требованиям нормы современного русского литературного языка вести активный содержательный диалог; использовать невербальные средства коммуникации; доказывать, обосновывать, аргументировать, делать оценки.
	УК-4.3. Владеет практическими навыками осуществления	Владеть нормами современного русского литературного языка,

	деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками грамотного письма и подготовки текстов личной документации.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.04 «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
Б1.О.04. Русский язык и культура речи	+					
Б1.О.05.Иностранный язык	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б3.02(Д)Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-4		**Б1.О.05.**Иностранный язык	**Б3.02(Д)**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б1.О.04. Русский язык и культура речи	
		Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках	48	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

учебных занятий), всего														
Лекционные занятия		16	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	108	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч										Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация		
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов)			

Тема 1. Становление и развитие русского национального языка	2	2	2						4		8
Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет. Особенности делового этикета		2	2						4		8
Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка		2	4						4		10
Тема 4. Стили современного русского языка		2	4						4		10
Тема 5. Официально-деловой стиль		2	4						4		10
Тема 6. Научный стиль		2	4						10		16
Тема 7. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.		2	4						10		16
Тема 8. Особенности устной публичной речи. Современная деловая риторика		1	4						10		15
Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения		1	4						10		15
Формы контроля по дисциплине:									0		0
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен									0		0
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	---	108

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости
Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)

дисциплины	
Тема 1. Становление и развитие русского национального языка	1.1. Язык и речь. 1.2. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. 1.3. Культура речи как многоаспектный феномен. 1.4. Правильность речи как основное и необходимое условие подлинной речевой культуры. 1.5. Знание норм литературного языка, умение пользоваться нормативными словарями. 1.6. Требования, предъявляемые к коммуникативной компетенции современного специалиста.
Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет. Особенности делового этикета	2.1 Основные единицы общения и факторы, определяющие успешность коммуникации. 2.2 Принцип кооперации Грайса и принцип вежливости Дж. Лича. 2.3 Межличностное общение в профессиональной деятельности. 2.4 Невербальные средства общения, их состав, нацеленность на диалог. 2.5 Культура невербального общения в профессиональной сфере.
Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка	3.1 Невербальные средства общения. 3.2 Коммуникативные качества речи. 3.3 Взаимодействие устной и письменной разновидностей литературного языка в деловом общении. 3.4 Специфика устной речи. 3.5 Особенности письменной речи. 3.6 Коммуникативные качества речи: уместность, богатство, чистота, точность, логичность, доступность, выразительность, правильность. 3.7 Точность, уместность и выразительность речи профессионала.
Тема 4. Стили современного русского языка	4.1Современная стилистика. 4.2 Понятие стиля. Общая характеристика. Взаимодействие функциональных стилей. 4.3 Жанровая дифференциация и отбор языковых средств.
Тема 5. Официально-деловой стиль	5.1 Сфера функционирования, основные признаки, подстили, жанровое многообразие. 5.2 Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности. 5.3 Язык документа, служебная документация и деловая переписка. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. 5.4. Интернациональные свойства русской деловой речи.
Тема 6. Научный стиль	6.1 Сфера функционирования, основные признаки, подстили, жанровое многообразие. 6.2 Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности. 6.3 Жанры научного стиля. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. 6.4 Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.
Тема 7. Разговорная	7.1 Условия функционирования разговорной речи.

речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.	7.2. Роль внеязыковых факторов. 7.3. Устная деловая речь: нормативные, коммуникативные и этические особенности.
Тема 8. Особенности устной публичной речи. Современная деловая риторика	8.1 Лингвистические и экстралингвистические факторы публичной речи; оратор и его аудитория. 8.2 Основные виды аргументов. 8.3. Последовательность подготовки к выступлению; структура речи; работа над основной частью выступления; составление вступительной и заключительной части выступления. 8.4. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.
Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения	9.1 Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. 9.2. Нормативный аспект письменной деловой речи. Нормативные, коммуникативные и этические аспекты устной и письменной речи. 9.3. Орфоэпические и акцентологические трудности; морфологические трудности и культура речи; 9.4. Синтаксические трудности и культура речи.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Становление и развитие русского национального языка	Тестовые задания
Тема 2. Речевое взаимодействие и речевой этикет. Особенности делового этикета	Эссе.
Тема 3. Устная и письменная разновидности литературного языка	Контрольная работа
Тема 4. Стили современного русского языка	Тестовые задания
Тема 5. Официально-деловой стиль	Тестовые задания
Тема 6. Научный стиль	Тестовые задания
Тема 7. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.	Контрольная работа
Тема 8. Особенности устной публичной речи. Современная деловая риторика	Тестовые задания
Тема 9. Культура речи и совершенствование грамотного письма и говорения	Контрольная работа

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий.

	Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кропта, О. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / О. А. Кропта. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2024. — 96 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/442478.

2. Рюкина, А. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / А. А. Рюкина. — Москва: МУИВ, 2023. — 123 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433748

3.Христосова, А. О. Русский язык и культура речи: учебное пособие / А. О. Христосова, И. Ю. Савкин. — Пенза: ПГАУ, 2024. — 169 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451385

4. Яновская, И. В. Эффективная организация коммуникаций в сфере АПК: учебно-методическое пособие / И. В. Яновская, О. В. Чижикова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. — 72 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247508

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека цифрового образовательного контента. - Режим доступа: URL: https://urok.apkpro.ru/

2. Витрина симуляционных центров. - Режим доступа: URL: https://education.apkpro.ru/simulators

3. Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда». - Режим доступа: URL: https://online.edu.ru/

4. Навигатор научно-методических разработок. - Режим доступа: URL: https://apkpro.guppros.ru/navigator/

5. Цифровая экосистема дополнительного профессионального образования. - Режим доступа: URL: https://education.apkpro.ru/courses/

6. Просветительский проект «Лекториум». - Режим доступа: URL: https://www.lektorium.tv/modernenergy

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя

лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: контрольная работа, тестовые задания, эссе, выступление на практическом занятии

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Со-став Desktop Edu: Office

				Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - сред-ство чтения формата PDF - Freeware.
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 206а ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Со-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - сред-ство чтения формата PDF - Freeware.
4	Читальный зал, здание главного учебного корпуса, 302 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета
_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Иностранный язык

Уровень высшего образования Бакалавриат
Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»
Форма обучения Очная
Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Автор:

Доцент	Е.А. Сухова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Иностранные языки»

Протокол № 10 от 21.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.С. Захарова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности. В процессе достижения этой цели реализуются образовательная и воспитательная цели, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования и направленные на становление всесторонне развитой личности, обладающей способностью логически и креативно мыслить, умением собирать, анализировать и ранжировать информацию в зависимости от поставленной задачи, достаточной эрудицией в области историко-культурного наследия страны изучаемого языка, культурой речи.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- унифицировать полученные в школе умения и навыки чтения на расширенном языковом материале;
- совершенствовать эти навыки с целью подготовки к различным видам чтения;
- сформировать навыки понимания речи собеседника в ситуациях общения: реплики, клише, фразы, монологические высказывания (объем высказывания 200-240 слов при темпе речи до 200 слогов в минуту);
- развить навык диалогической речи: обмен репликами (объем не менее 4-5 высказываний);
- сформировать навык подготовки собственного сообщения (объем не менее 8-10 фраз. Темп речи – до 200 слогов в минуту).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Имеет представление о порядке осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать правила произношения на иностранном языке, основные грамматические структуры, применяемые для осуществления коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке, лексику, необходимую для осуществления коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке в повседневных ситуациях и профессиональной деятельности
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке осуществления деловой коммуникации	Уметь переводить тексты профессиональной направленности с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный,

	в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	читать литературу на иностранном языке с целью поиска информации, осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке в неофициальных и официальных коммуникативных ситуациях с учетом специфики профессиональной деятельности
	УК-4.3. Владеет практическими навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Владеть навыками работы с информацией на иностранном языке в устной и письменной формах (аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография), диалогической и монологической речи на иностранном языке в сфере профессиональной деловой коммуникации

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.05 Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
Б1.О.04 Русский язык и культура речи	+					
Б1.О.05 Иностранный язык	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы,	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие

		формирующие компетенцию	компетенцию
УК-4	——	**Б1.О.04** Русский язык и культура речи **Б2.О.01(У)** Ознакомительная практика	**Б3.02(Д)** Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	64	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	64	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	80	40	40	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	80	40	40	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Общая трудо-емкость	часы	144	72	72	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	2	2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Личность студента и его будущая профессия	1			32					40		72
Раздел 2. Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК	2			32					40		72
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен	1,2									0	0
Итого по дисциплине		---	---	64	---	---	---	---	80	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Личность студента и его будущая профессия	1. Знакомство. Моя биография и моя будущая профессия Тема 2. Моя учеба в аграрном университете. Рассказ об аграрном университете Тема 3. Сельское хозяйство
Раздел 2. Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК	Тема 1. Трактор и его основные части Тема 2. Гусеничный трактор. Многоцелевые тракторы. Тема 3. Двигатель трактора. Характеристика частей трактора Тема 4. Зерноуборочные комбайны Тема 5. Фронтальный погрузчик Тема 6. Универсальный картофелеуборочный комбайн Тема 7. Почвообрабатывающие орудия: плуги, бороны, катки, почвенные фрезы, культиваторы, формирование агрегатов и др. Тема 8. Двигатели внутреннего сгорания. Бензиновые двигатели внутреннего сгорания Тема 9. Охлаждение двигателя. Водяное охлаждение. Контроль за системой охлаждения Тема 10. Смазка двигателя. Система смазки. Условия эксплуатации. Смена масла. Тема 11. Топливо. Виды хранения топлива. Топливо и его основные характеристики. Впрыск топлива Тема 12. Зажигание. Система зажигания

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Личность студента и его будущая профессия	Чтение и перевод текста, лексико-грамматические упражнения, упражнения к тексту, реферирование текста, устный отчет
Раздел 2. Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК	Чтение и перевод текста, лексико-грамматические упражнения, упражнения к тексту, реферирование текста, устный отчет

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний,

	умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Волкова, Т. П. English for Bachelor's Degree Students (Английский язык для студентов-бакалавров): учебное пособие / Т. П. Волкова, А. В. Малаева, И. В. Смирнова. — Мурманск: МАУ, 2023 — Часть 1 — 2023. — 118 с. — ISBN 978-5-907368-60-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/407354

2. Волкова, Т. П. English for Bachelor's Degree Students Английский язык для студентов-бакалавров: учебное пособие / Т. П. Волкова, А. В. Малаева, И. В. Смирнова. — Мурманск: МАУ, 2024 — Часть 2 — 2024. — 142 с. — ISBN 978-5-907368-68-2. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464951

3. Английский язык для бакалавров: учебно-методическое пособие / Е. И. Барабанова, В. Ю. Арбузова, Н. А. Бреднева [и др.]. — 2-е изд., доп. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-907461-14-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/228668

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Автоматический онлайн словарь Рунета: официальный сайт. - Режим доступа: http://www.multitran.ru

2.Общедоступная многоязычная универсальная интернет - энциклопедия: официальный сайт. - Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki

3.Сайт для изучающих английский язык: официальный сайт. - Режим доступа: http://study-english.info

4.Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом

2.ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 1 year Educational Renewal License

3.Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы,

которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: чтение и перевод текста, лексико-грамматические упражнения, упражнения к тексту, реферирование текста, устный отчет

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень

сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / зачета с оценкой (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам зачета с оценкой выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 335 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная система, компьютер, проектор, аудиосистема, экран, принтер кафедра, шкаф плакатница
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 218 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – компьютер, шкаф плакатница
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 220 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – компьютер, шкаф плакатница, стеллаж
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 301 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – шкафы, информационные плакаты, стенды, стеллаж с методическими пособиями, ПК, принтер,

				МФУ, переплетная машинка

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 Психология и педагогика

Уровень высшего образования Бакалавриат
Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»
Форма обучения Очная
Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Авторы:

Заведующий кафедрой	А.В. Черняева
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	А.Г. Родина
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	Ю.В. Шагина
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика проф. обучения»

Протокол № 10 от 23.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Черняева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

овладение будущим специалистом современной системой знаний об истории и современном развитии психологии; формирование целостного представления о сущности и закономерностях развития личности; умение адекватно оценивать свои потенциальные возможности и определять перспективы их реализации в профессиональной и других сферах жизнедеятельности; понимание различных психологических ситуаций и умение самостоятельно находить оптимальные пути достижения сознательно поставленных целей.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование и развитие представления о природе психики человека, соотношении природных и социальных факторов в становлении личности;
- использование психологических знаний о сущности, закономерностях и совершенствовании развития личности, навыков межличностного общения;
- понимание различных психологических ситуаций;
- формирование психологической и профессиональной компетенции.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Имеет представление о порядке осуществления социального взаимодействия и реализации свой роли в команде	Знать основы социального взаимодействия личности и группы применительно к сфере профессиональной деятельности
	УК-3.2. Умеет применять на практике знания о порядке осуществления социального взаимодействия и реализации свой роли в команде	Уметь использовать приемы социального взаимодействия личности и группы, в том числе самостоятельно осуществлять решение проблем, возникающих в профессиональной деятельности
	УК-3.3. Владеет практическими навыками осуществления социального взаимодействия и реализации свой роли в команде	Владеть навыками прогнозирования развития психологических явлений и последствий применительно к сфере профессиональной деятельности
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Имеет представление о порядке управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать порядок выстраивания и реализации траектории личностной самоорганизации и профессионального саморазвития, а также свои возможности и затруднения при реализации профессиональной деятельности
	УК-6.2. Умеет применять на практике знания о порядке управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Уметь эффективно применять на практике знания личностной самоорганизации и профессионального саморазвития с учетом приоритетных задач применительно к сфере профессиональной деятельности

	УК-6.3. Владеет практическими навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Владеть навыками осознанного выстраивания приоритетов при планировании траектории личностного и профессионального саморазвития применительно к сфере профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.06 Психология и педагогика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Б1.О.06 Психология и педагогика	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни						
Б1.О.06 Психология и педагогика	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-3; УК-6	-	-	**Б2.О.01(У)** Ознакомительная практика **Б2.О.02(У)** Практика "Обучение служением"
УК-3; УК-6	-	-	**Б3.02** Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины

с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч								Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся				Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	
Раздел 1. Психология как система научных знаний	**2**	**4**	**8**						**10**		**22**
Тема 1. Психология как наука	2	2	4						-		6
Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии	2	2	4						10		16
Раздел 2. Основы общей психологии	**2**	**2**	**4**						**10**		**16**
Тема 3. Психические процессы, свойства и состояния	2	2	4						10		16
Раздел 3. Основные направления исследований психологии	**2**	**6**	**12**						**20**		**38**
Тема 4. Психология личности	2	2	4						-		6
Тема 5. Индивидуально-психологические особенности	2	2	4						10		16
Тема 6. Практическая психология	2	2	4						10		16
Раздел 4. Педагогика как система научных знаний	**2**	**4**	**8**						**20**		**32**

Тема 7. Педагогика как наука и ее методология	2	2	4						10		16
Тема 8. Практико-ориентированные образовательные технологии.	2	2	4						10		16
Формы контроля по дисциплине:	**2**									**36**	**36**
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа	2										
зачет, зачет с оценкой, экзамен	2									36	36
Итого по дисциплине	---	16	32	---	---	---	---	---	60	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Психология как система научных знаний	
Тема 1. Психология как наука	1.1. Предмет психологии и его становление. 1.2. Сравнительный анализ житейского и научного психологического зна-ния. 1.3. Парадигмы и подходы психологии. 1.4. Основные модели познавательных процессов, свойств и состояний.
Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии	2.1. Методология по Б.М.Кедрову, К.К.Платонову, В.А. Ганзену. 2.2. Определение, краткая характеристика, требования к организации и проведению основных методов в психологии (клинические, экспериментальные, психометрические, генетические, особая группа). 2.3. Классификация методов по Б.Г.Ананьеву, А.Б.Орлову.
Раздел 2. Основы общей психологии	
Тема 3. Психические процессы, свойства и состояния	3.1. Мышление как высший уровень познавательных процессов. 3.2. Память как сквозной психический процесс. 3.3. Общее понятие о внимании. 3.4. Статус воображения как психического процесса. 3.5. Теории восприятия. Восприятие как система перцептивных действия. 3.6. Место ощущений в системе психических процессов. 3.7. Эмоциональные процессы. 3.8. Воля и волевые процессы. 3.9. Психические состояния человека. Соотношение психических категорий: процесс – состояние – свойство. 3.10. Потребности. Теоретические подходы к пониманию потребностей.

Раздел 3. Основные направления исследований психологии	
Тема 4. Психология личности	4.1. Понятие личности, структура, активность и направленность, формиро-вание и саморазвитие личности. 4.2. Множественность теорий личности. 4.3. Понятие психологического типа личности.
Тема 5. Индивидуально-психологические особенности	5.1. Характеристика темперамента как индивидного свойства (типология ВНД по И.П. Павлову; свойства темперамента). 5.2. Рекомендации по адаптации согласно типам темперамента человека. Научное содержание понятия «характер». 5.3. Акцентуации характера человека. 5.4. Изучение профессионально важных качеств: методики диагностики темперамента, акцентуаций характера личности.
Тема 6. Практическая психология	6.1. Психология общения. Барьеры общения. 6.2. Психология конфликтов. 6.3. Психология стресса и стрессоустойчивого поведения. 6.4. Особенности психических самозащит личности. 6.5. Психология лидерства.
Раздел 4. Педагогика как система научных знаний	
Тема 7. Педагогика как наука и ее методология	7.1. Предмет педагогики и его становление. 7.2. Задачи и функции педагогики. 7.3. Сравнительный анализ педагогики среднего специального образования, педагогики высшей школы и производственной педагогики. 7.4. Содержание, методы и формы воспитательной работы
Тема 8. Практико-ориентированные образовательные технологии.	8.1. Формы организации обучения. 8.2. Методы осуществления образовательного процесса 8.3. Практико-ориентированный подход к обучению. Технологии. 8.4. Портфолио как метод оценивания результатов обучения.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Психология как система научных знаний	
Тема 1. Психология как наука	Выступление на семинаре
Тема 2. Понятие о методе и методологии в психологии	Выступление на семинаре
Раздел 2. Основы общей психологии	
Тема 3. Психические процессы, свойства и состояния	Выступление на семинаре.
Раздел 3. Основные направления исследований психологии	
Тема 4. Психология личности	Выступление на семинаре, Тестовые задания.
Тема 5. Индивидуально-психологические особенности	Выступление на семинаре, Тестовые задания.
Тема 6. Практическая психология	Выступление на семинаре.
Раздел 4. Педагогика как система научных знаний	
Тема 7. Педагогика как наука и ее методология	Выступление на семинаре

Тема 8. Практико-ориентированные образовательные технологии.	Выступление на семинаре

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно

	продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Осадчук, О. Л. Педагогика и психология профессионального образования. Практикум: учебное пособие / О. Л. Осадчук. — Омск: СибАДИ, 2020. — 288 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/149546#16

2. Столяренко, А. М. Психология и педагогика: учебник / А. М. Столяренко. - 4-е изд.. перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2023. - 543 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/read?id=437024

3. Черняева, А. В. Психодиагностика: учебно-методическое пособие / А. А. Черняева; Волгоградский государственный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Изд. 2-е перераб. и доп. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 276 с. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/339245#2

4. Черняева, А. В. Психология и педагогика: методические рекомендации по реализации форм контроля для обучающихся всех направлений подготовки (специальностей) всех форм обучения / А. В. Черняева; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2024. - 28 с. - Текст: электронный. - URL: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=123224&idb=0

5. Черняева, А. В. Методические указания для обучающихся по аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплинам психологического цикла / А. В. Черняева; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 40 с. - Текст: электронный. - URL: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=109001&idb=0

6. Черняева, А. В. Психология и педагогика: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся всех направлений подготовки (специальностей) всех форм обучения / А. В. Черняева; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2024. - 28 с. - Текст: электронный. - URL: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=123223&idb=0

7. Черняева, А. В. Психология и педагогика: методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся всех направлений подготовки (специальностей) всех форм обучения / А. В. Черняева; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Педагогика и методика профессионального обучения". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2024. - 36 с. - Текст: электронный. - URL:

http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=123216&idb=0

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека цифрового образовательного контента. - Режим доступа: URL: https://urok.apkpro.ru/
2. Витрина симуляционных центров. - Режим доступа: URL: https://education.apkpro.ru/simulators
3. Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда». - Режим доступа: URL: https://online.edu.ru/
4. Навигатор научно-методических разработок. - Режим доступа: URL: https://apkpro.guppros.ru/navigator/ 5. Портал психологических изданий PsyJournals.ru. - Режим доступа: URL: https://psyjournals.ru/
6. Портал ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - Режим доступа: URL: https://fipi.ru
7. Цифровая экосистема дополнительного профессионального образования. - Режим доступа: URL: https://education.apkpro.ru/courses/
8. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: URL: http//http://www.koob.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые

вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: выступление на семинаре, доклад (сообщение), контрольная работа, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма

проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Со-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - сред-ство чтения формата PDF - Freeware.
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 206а ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E

	учебного корпуса, 203 ГК			1Y AcademicEdition Enterprise (Co-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - сред-ство чтения формата PDF - Freeware.
4	Читальный зал, здание главного учебного корпуса, 302 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 Информатика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	К.Е. Токарев
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Математическое моделирование и информатика»

Протокол № 10 от 26 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	Е.В. Мелихова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование знаний, умений и навыков в области компьютерной обработки информации, ее роли, методах хранения и передачи на основе современных информационных технологий, а также раскрытие сути и возможностей технических и программных средств информатизации.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать теоретические основы знаний в области информатики и ее приложений;
- изучить аппаратную и программную составляющие автоматизированной обработки технико-экономической информации;
- изучить основные этапы автоматизированного решения инженерных задач;
- сформировать практические навыки работы на персональном компьютере с набором прикладных программных средств, предусмотренных для овладения на лабораторных занятиях;
- обучить составлению алгоритмов решения прикладных задач;
- ознакомить с распространенными языками и системами программирования;
- научить основным конструкциям алгоритмических языков при работе со стандартными структурами данных;
- обучить основам технологий программирования и основам разработки программных продуктов.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Имеет представление о порядке поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Знать методики поиска, сбора, обработки, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2. Использует знания об осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Уметь искать, критически анализировать и синтезировать информацию, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.07 Информатика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Б1.О.07 Информатика	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-1	-	-	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением" Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	108	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч	Итого

разделов и/или тем дисциплины		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Информационные технологии и системы	1	8	12						30		50
Тема 1. Информационные технологии: состав, структура и классификация		2	4						10		16
Тема 2. Проектирование баз данных		4	4						10		18
Тема 3. ИТ защиты информации		2	4						10		16
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды		8	20						30		58
Тема 4. Обработка инженерной информации в математических пакетах		4	10						15		29
Тема 5. Программирование на объектно-ориентированных языках		4	10						15		29
Формы контроля по дисциплине:	1										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											

зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Информатика и цифровые технологии.	
Тема 1. Информатика и цифровые технологии: состав, структура и классификация.	Информатика и цифровые технологии: состав, структура и классификация.
Тема 2. Проектирование баз данных.	Проектирование баз данных
Тема 3. ИТ защиты информации.	ИТ защиты информации
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды.	
Тема 4. Обработка информации в математических пакетах.	Обработка информации в математических пакетах
Тема 5. Программирование на языках высокого уровня.	Программирование на языках высокого уровня.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Информационные технологии и системы.	Доклад (сообщение).
Тема 1. Информационные технологии: состав, структура и классификация.	Доклад (сообщение).
Тема 2. Проектирование баз данных.	Доклад (сообщение).
Тема 3. ИТ защиты информации.	Доклад (сообщение).
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды.	Доклад (сообщение).
Тема 4. Обработка инженерной информации в математических пакетах.	Доклад (сообщение).
Тема 5. Программирование на объектно-ориентированных языках.	Доклад (сообщение).

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Федотова, Е. Л. Информатика. Курс лекций : учеб. пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2020. — 480 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0448-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/914260.

2. Каймин, В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.:- (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003778-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/542614.

3. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С. Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М : Форум, 2020. - 630 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015023-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014656.

4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федо-това. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1839925.

5. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С. Р. Гуриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М : Форум, 2020. - 630 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015023-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014656.

6. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 344 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043096.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система Znanium. - https://znanium.com/catalog
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань». - http://e.lanbook.com
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - http://window.edu.ru/
4. Электронная библиотечная система «Консультант студента». - http://www.studentlibrary.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edution.
3. АнтиПлагиат. Вуз
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный

материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение).

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме

зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245а ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Экран, проектор, акустическая система, интерактивная трибуна, комплект учебной мебели
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245а ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски
5	Учебная аудитория (Семинарского типа),	Учебная аудитория для проведения текущего	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д.	Компьютеры, допуск к интернету, маркерная доска

	здание главного учебного корпуса, 245б ГК	контроля и промежуточной аттестации	26	
6	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического
факультета

_____ Р. А. Косульников

подпись

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Экономика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	М. С. Лата
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экономическая безопасность»

Протокол № 8 от 22.04.2024 г. г.

Заведующий кафедрой (и.о.)	Е. А. Колпакова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О. А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: формирование у будущих специалистов на основе классических и современных учений экономического мировоззрения, а также получение ими базовых знаний в области теории и практики современной экономики.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

• изучение закономерностей функционирования современного рыночного механизма, который лежит в основе различных хозяйственных систем;

• формирование мировоззрения, позволяющего обучающемуся объективно оценивать социально-экономические проблемы, определять возможные пути их решения и анализировать экономическую политику государства с учетом возможных рисков;

• развитие у обучающихся основ экономического мышления, позволяющего понимать процессы, происходящие в современной экономике, умений анализировать экономическую информацию и использовать полученные знания в процессе принятия управленческих финансовых решений.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
		Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели
		Владеет методикой расчета и оценки экономических показателей в области экономической теории.
	УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать базовые финансовые инструменты
		Уметь оценивать эффективность использования тех или иных финансовых инструментов и их рисков
		Владеть умениями и компетенциями, позволяющими решать практические финансовые задачи и эффективно взаимодействовать с различными финансовыми организациями с целью достижения финансового благополучия.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.08 Экономика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 кус	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
Б1.О.08 Экономика	+					
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-9	---	---	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика
	---	---	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч								Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся				Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	
Раздел 1. Введение в экономику. Микроэкономика.	1	8	16						28	52
Тема 1. Сущность экономики, ее предмет и методы.		2	4						7	13
Тема 2. Экономика и производство.		2	4						7	13
Тема 3. Понятие и принципы рыночной экономики.		2	4						7	13
Тема 4. Теория издержек производства.		2	4						7	13
Раздел 2. Макроэкономика.		8	16						32	56
Тема 5. Понятие и основные макроэкономические показатели.		2	4						7	13
Тема 6. Макроэкономическая нестабильность.		2	4						7	13
Тема 7. Макроэкономическое регулирование.		2	4						7	13

Тема 8. Финансовая система и фискальная политика.		2	4						11		17
Формы контроля по дисциплине:	1										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Введение в экономику. Микроэкономика.	
Тема 1. Сущность экономики, ее предмет и методы.	Понятие и сущность экономики. Функции экономики. Методы экономического анализа.
Тема 2. Экономика и производство.	Ресурсы производства. Факторы производства. Производство и воспроизводство экономического продукта. Сущность натурального, товарного и капиталистического производства. Товар и его свойства.
Тема 3. Понятие и принципы рыночной экономики.	Понятие рынка. Функции рынка. Совершенные и несовершенные рынки. Регулируемый рынок. Государственное вмешательство в экономику. Спрос на свободном рынке. Предложение на свободном рынке.
Тема 4. Теория издержек производства.	Понятие и экономическая сущность издержек производства. Постоянные и переменные издержки производства. Предельные издержки и методы их определения. Понятие и виды затрат.
Раздел 2. Макроэкономика.	
Тема 5. Понятие и основные макроэкономические показатели.	Основные макроэкономические показатели. Номинальный и реальный ВНП. Экономический рост и его

	измерение. Факторы экономического роста.
Тема 6. Макроэкономическая нестабильность.	Неравномерность экономического роста. Безработица и ее типы, последствия безработицы. Сущность и виды инфляции. Причины и последствия инфляции. Взаимосвязь безработицы и инфляции.
Тема 7. Макроэкономическое регулирование.	Сущность и цели государственного регулирования рыночной экономики. Основные направления государственного регулирования.
Тема 8. Финансовая система и фискальная политика.	Финансовая система: понятие и структура. Государственный бюджет. Сущность, функции и виды налогов. Дефицит бюджета и государственный долг.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Введение в экономику. Микроэкономика.	
Тема 1. Сущность экономики, ее предмет и методы.	Коллоквиум, Тестовые задания
Тема 2. Экономика и производство.	
Тема 3. Понятие и принципы рыночной экономики.	
Тема 4. Теория издержек производства.	
Раздел 2. Макроэкономика.	
Тема 5. Понятие и основные макроэкономические показатели.	Коллоквиум, Тестовые задания
Тема 6. Макроэкономическая нестабильность.	
Тема 7. Макроэкономическое регулирование.	
Тема 8. Финансовая система и фискальная политика.	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность

	в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Басовский, Л. Е. Экономика: учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. – 80 с. – (Высшее образование). – DOI: https://doi.org/10.12737/12198. - ISBN 978-5-369-00649-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1918581. – Режим доступа: по подписке.

2. Войтов, А. Г. Экономическая теория: учебник / А. Г. Войтов. - 4-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 390 с. - ISBN 978-5-394-05130-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2086368. – Режим доступа: по подписке.

3. Гребнев, Л. С. Экономика: учебник / Л. С. Гребнев. - Москва: Логос, 2020. - 408 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-474-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214492. – Режим доступа: по подписке.

4. Нуралиев, С. У. Экономика: учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. — 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 363 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_5bd81853316653.78553045. - ISBN 978-5-16-014578-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1897977. – Режим доступа: по подписке.

5. Экономическая теория: учебник / под общ. ред. А. А. Кочетова. - 8-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 696 с. - ISBN 978-5-394-05131-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2086369. – Режим доступа: по подписке.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://school-collection.edu.ru

2. Институт фондового рынка и управления. Управление рисками. Подготовка к международному экзамену. https://garp.ifru.ru/

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru

4. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

5. Российский портал развития – http://window.edu.ru/resource/154/49154

6. Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru

8. ЭБС «Знаниум»: - https://znanium.com

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной

информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая информационная система управления учебным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License.
3. Adobe acrobat Reader DC – средство чтения формата PDF.
4. СПС «КонсультантПлюс».
5. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
6. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной

работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 312 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, интерактивная трибуна, проектор, экран, акустическая система.
2	Учебная аудитория (Лекционного типа),	Учебная аудитория для проведения учебных	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, мультимедийное оборудование,

	здание гидромелиоративного корпуса, 404 кг	занятий		персональные компьютеры, интерактивная доска с видеопроектором.
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 307а кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система.
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 307а кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, персональный компьютер, проектор, экран, акустическая система.
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 Правоведение

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.Н. Садков
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 9 от 23 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой	Н.В. Кагальницкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологический факультета.

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

ознакомление обучаемых с основами российского права для использования приобретенных знаний, умений и владений в своей последующей профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- развивать у обучаемых способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;
- формировать у обучаемых основы правомерного поведения при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Имеет представление о порядке формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	Знать основные положения российского права, регламентирующие правомерное поведение, правовые основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупции в профессиональной деятельности
	УК-10.2. Умеет применять на практике знания о порядке формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	Уметь осуществлять профессиональную деятельность в строгом соответствии с нормами российского права, не допускать самому и удерживать других от противоправного, в том числе экстремистского, террористического, коррупционного поведения.
	УК-10.3. Владеет практическими навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в	Владеть основной юридической терминологией, навыками применения основных положений российского права к наиболее типичным жизненным ситуациям, в том числе в целях противодействия экстремизму, терроризму, коррупции в профессиональной деятельности.

	профессиональной деятельности	

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.01 Правоведение» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения						
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности							
Б1.О.09 Правоведение	+						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+						
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+			

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-10	-	Б1.О.09 Правоведение; Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных	48	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

занятий), всего														
Лекционные занятия		16	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	108	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч			Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)	Самостоятельная работа обучающихся	Промежуточная аттестация	

		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Сущность и основные признаки государства и права	2 семестр	2	4						8		14
Тема 2. Конституционные основы государственного строя РФ и конституционно-правовой статус личности		2	4						8		14
Тема 3. Основы гражданского права РФ		2	4						8		14
Тема 4. Правовое регулирование наследственных и семейных правоотношений		2	4						8		14
Тема 5. Основы трудового законодательства РФ		2	4						8		14
Тема 6. Основы российского административного законодательства		2	4						6		12
Тема 7. Основы уголовного права РФ		2	4						6		12
Тема 8. Основы законодательства РФ по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму		2	4						8		14
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа,	2 семестр										

контрольная работа											
зачет										0	0
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Сущность и основные признаки государства и права	Занятие 1 1. Понятие и признаки государства. 2. Социальное назначение и функции государства. 3. Типология государств. Занятие 2 4. Понятие и функции права. 5. Система права и ее основные элементы. 6. Правовые нормы и правоотношения, основания возникновения и состав правоотношений. 7. Правонарушение и юридическая ответственность.
Тема 2. Конституционные основы государственного строя РФ и конституционно-правовой статус личности	Занятие 1 1. Конституционные основы государственного строя Российской Федерации. Структура и компетенция высших органов государственной власти в РФ. 2. Российский федерализм и его принципы. Разделение властей в РФ. 3. Политический режим и парламентаризм в России. 4. Судебная система РФ. Основы местного самоуправления в Российской Федерации. Занятие 2 5. Сущность конституционно-правового статуса личности в Российской Федерации. 6. Понятие и виды личных прав человека и гражданина в РФ. 7. Социально-экономические права и их роль в правовом государстве. 8. Политические права и формы их реализации в РФ. Понятие и принципы

	российского гражданства: способы его приобретения и утраты.
Тема 3. Основы гражданского права РФ	Занятие 1 1. Понятие и предмет гражданского права; цели и принципы гражданско-правового регулирования в РФ. 2. Граждане (физические лица) как субъекты гражданского права. 3. Организации (юридические лица) как субъекты гражданского права. 4. Государство (РФ и ее субъекты), муниципальные образования как субъекты гражданского права. Занятие 2 5. Объекты гражданских прав: вещи, имущество, имущественные права, личные неимущественные права и т.д. 6. Понятие и признаки вещного права, виды вещных прав. Понятие и содержание права собственности. Формы и виды собственности. 7. Понятие обязательственного права. 8. Понятие договора и виды договоров. Заключение, изменение и расторжение договора.
Тема 4. Правовое регулирование наследственных и семейных правоотношений	Занятие 1 1. Понятие и предмет семейного права. 2. Брак как союз мужчины и женщины, его юридическая сущность. Заключение брака. Обстоятельства, препятствующие вступлению в брак. 3. Прекращение брака: смерть (признание супруга умершим), расторжение брака по заявлению одного или обоих супругов (развод), признание брака недействительным; права и обязанности супругов в браке. 4. Права и обязанности родителей и детей. Занятие 2 5. Понятие и содержание наследства. 6. Наследование по завещанию. 7. Наследование по закону. 8. Принятие наследства. Лица, имеющие право на обязательную долю в наследстве, недостойные наследники.
Тема 5. Основы трудового законодательства РФ	Занятие 1 1. Понятие, предмет и задачи трудового права России. 2. Социальное партнерство в сфере труда; коллективный договор и коллективные переговоры. 3. Трудовой договор (контракт) и его виды,

	заключение, изменение и расторжение трудового договора. 4. Оплата труда, минимальный размер оплаты труда по российскому законодательству. Занятие 2 5. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. 6. Материальная ответственность сторон трудового договора. 7. Особенности правового регулирования труда отдельных категорий работников. 8. Безопасность труда.
Тема 6. Основы российского административного законодательства	Занятие 1 1. Понятие, предмет и метод административного права. 2. Государственное управление и исполнительная власть. Органы исполнительной власти в РФ. 3. Структурная и пространственная организация исполнительной власти в России. Занятие 2 4. Понятие административного принуждения и административного наказания. 5. Административная ответственность как разновидность юридической ответственности. 6. Меры административного принуждения и административного наказания.
Тема 7. Основы уголовного права РФ	Занятие 1 1. Понятие и принципы уголовного права в РФ. 2. Принципы, цели и задачи уголовной ответственности в РФ. 3. Понятие преступления и его состав. 4. Категории преступлений. Занятие 2 5. Понятие неоднократности и рецидива преступления. Совокупность преступлений. Преступления, совершенные группой лиц, по предварительному сговору, организованной группой. 6. Случаи освобождения от уголовной ответственности и от уголовного наказания. 7. Обстоятельства, исключающие преступность и наказуемость деяний.
Тема 8. Основы законодательства РФ по противодействию коррупции, терроризму и	Занятие 1 1. Понятие, признаки и сущность

экстремизму	коррупции. Социально-экономические и криминологические причины возникновения коррупции. Правовые основы противодействия коррупции в РФ. Антикоррупционное законодательство. 2. Федеральный закон «О противодействии коррупции» и его практическое значение в современной российской правовой системе. 3. Понятие и виды ответственности за коррупционные правонарушения. Уголовная ответственность за коррупционные преступления. 4. Получение и дача взятки, посредничество во взяточничестве, мелкая взятка, коммерческий подкуп, как наиболее характерные коррупционные проявления. Занятие 2 5. Основы российского законодательства, направленного на противодействие экстремисткой деятельности. 6. Формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма в профессиональной деятельности. 7. Основы российского законодательства, направленного на противодействие террористической деятельности. 8. Формирования нетерпимого отношения к субъектам террористической деятельности и их пособникам в профессиональной деятельности.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Сущность и основные признаки государства и права	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 2. Конституционные основы государственного строя РФ и конституционно-правовой статус личности	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 3. Основы гражданского права РФ	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 4. Правовое регулирование наследственных и семейных правоотношений	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.

Тема 5. Основы трудового законодательства РФ	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 6. Основы российского административного законодательства	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 7. Основы уголовного права РФ	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.
Тема 8. Основы законодательства РФ по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму	Доклад (сообщение). Индивидуальное домашнее задание. Ситуационные задания. Собеседование. Тестовые задания.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по

дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Смоленский, М. Б. Правоведение: учебник / М.Б. Смоленский. – 4-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. – 421 с. – (Высшее образование). – DOI: https://doi.org/10.29039/01893-4. – ISBN 978-5-369-01893-4. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1939057 – Режим доступа: по подписке.

2. Правоведение: учебник / под общ. ред. С.В. Корнаковой, Е.В. Чигриной. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 428 с. – DOI 10.12737/1212235. – ISBN 978-5-16-016668-1. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1930683 – Режим доступа: по подписке.

3. Малько, А. В. Правоведение : учебник / А. В. Малько, В. В. Субочев. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. - ISBN 978-5-91768-752-0. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1105866 – Режим доступа: по подписке.

4. Васенков, В. А. Правоведение: сборник задач и упражнений / В. А. Ва-сенков, И. Л. Корнеева, И. Б. Субботина; отв. ред. В. А. Васенков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 160 с. – ISBN 978-5-91134-946-2. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1173754 – Режим доступа: по подписке.

5. Правоведение: учебник для студентов вузов неюридического профиля /

Э. С.- М. Ахъядов, М. Д. Давитадзе, Н. К. Джафаров [и др.]; под науч. ред. С. С. Маиляна,

О. В. Зиборова; под науч. ред. А. И. Клименко, Н. Д. Эриашвили. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2022. – 455 с. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2122437 – Режим доступа: по подписке.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Право и государство: теория и практика. – Режим доступа: http://prigospress.ru
2. Актуальные проблемы российского права. – Режим доступа: http://aprp-msal.ru
3. Закон. – Режим доступа: http://www.igzakon.ru
4. КонсультанПлюс Бесплатная интернет-версия. – Режим доступа: http://www.consultant.ru
5. Справочно-правовая система «Гарант». – Режим доступа: http://www.garant.ru
6. Официальная Россия. – Режим доступа: http://www.gov.ru
7. Официальный интернет-портал правовой информации – Режим доступа: http://pravo.gov.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая информационная система управления учебным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License.

3. Adobe acrobat Reader DC – средство чтения формата PDF.
4. СПС «КонсультантПлюс».
5. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
6. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий

обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение), индивидуальное домашнее задание, ситуационные задания, собеседование, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, кафедра
2	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 417 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – аудитория оборудована настенными логотипами с техникой и макетами с.-х. орудий компанией АО «AMAZONE ЕВРОТЕХНИКА»

3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, кафедра
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, информационные стенды, кафедра
5	Учебная аудитория 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.10 Основы проектной деятельности

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

старший преподаватель	Е.Г. Мещерякова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15 мая 2024 г. г.

заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № _10_ от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование системы теоретических знаний о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- изучение современных методов и принципов применения на практике знания о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- формирование умений и навыков определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Имеет представление о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать сущность, теории и методы проектной деятельности, порядок определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь осуществлять анализ, определять ресурсы и ожидаемые результаты проекта, применять на практике знания о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Владеет практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть практическими навыками анализа, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.0.10 Основы проектной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Б1.О.10 Основы проектной деятельности	+					
ФТД.01Основы предпринимательской деятельности				+		
ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности				+		
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-2	-	-	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика
			Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"
			ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности
			ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	32	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	60	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	60	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	0	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	108	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	3	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Общая характеристика проектной деятельности.	2	2	4						6		12
Тема 2. Основные участники проектов и внешнее окружение		2	4						6		12
Тема 3. Структуризация проектов		2	4						8		14
Тема 4. Основы анализа безубыточности проекта		2	4						8		14
Тема 5. Обоснование целесообразности проекта.		2	4						8		14
Тема 6. Основы управления рисками в проектах.		2	4						8		14
Тема 7. Основы управления командой и конфликтами в проектах.		2	4						8		14
Тема 8. Планирование и контроль проектов.		2	4						8		14
Формы контроля по											

дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Общая характеристика проектной деятельности.	Понятие проекта и управления проектами. Характерные черты и признаки проекта. Классификация проектов. Задачи в управлении проектами. Цели и принципы управления проектами. Проект с точки зрения системного подхода. Жизненный цикл проекта.
Тема 2. Основные участники проектов и внешнее окружение	Участники проектной деятельности. Субъекты и объекты проектной деятельности. Окружающая среда и участники проекта.
Тема 3. Структуризация проектов	Понятие структуры проекта. Процесс структуризации проекта. Понятие организационной структуры проекта. Организационные основы управления проектами. Общие принципы построения организационной структуры проекта.
Тема 4. Основы анализа безубыточности проекта	Анализ безубыточности проекта. Точка безубыточности и порог рентабельности. Их виды. Постоянные и переменные затраты. Запас финансовой прочности проекта.
Тема 5. Обоснование целесообразности проекта.	Эффект от реализации проекта. Понятие и методы определения эффективности проекта. Альтернативные затраты. Поток денежных средств. Концепция изменения стоимости денег во времени. Дисконтирование. Интегральные показатели эффективности проекта.
Тема 6. Основы управления рисками в проектах.	Сущность экономического риска. Показатели риска. Факторы риска. Методы качественной и количественной оценки риска. Зоны риска. Способы снижения уровня риска. Принципы риск-менеджмента в проектах.
Тема 7. Основы управления командой и конфликтами в проектах.	Основные характеристики команды проекта. Принципы формирования команды проекта. Организационные аспекты формирования команды проекта. Эффективность команды проекта. Методы формирования команды проекта. Конфликт в команде проекта. Управление конфликтам.
Тема 8. Планирование и контроль проектов.	Метод сетевого планирования. Графики Ганта. Контроль выполнения проекта. Метод освоенного

	объема. Смета и бюджет проекта.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Общая характеристика проектной деятельности.	Коллоквиум
Тема 2. Основные участники проектов и внешнее окружение	
Тема 3. Структуризация проектов	
Тема 4. Основы анализа безубыточности проекта	
Тема 5. Обоснование целесообразности проекта.	
Тема 6. Основы управления рисками в проектах.	
Тема 7. Основы управления командой и конфликтами в проектах.	
Тема 8. Планирование и контроль проектов.	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний,

	умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум: учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 273 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1893799 .

2. Управление проектами: учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1914139 .

3. Фомичев, А. Н. Управление проектами: учебник для бакалавров / А. Н. Фомичев. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2023. - 257 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1996283 .

4. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами: учебник / Д. Д. Цителадзе. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 361 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2038340 .

5. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) учебное пособие / Г. А. Поташева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084497

6. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2117169

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Журнал «Управление проектами. — Режим доступа: URL:https:www.pmmagazine.ru Ссылка не активна.

2. Российская Ассоциация Управления Проектами СОВНЕТ. — Режим доступа: URL: https: www.sovnet.ru

3. Бюро проектов. — Режим доступа: URL:https:www.projectbureau.ru Продажа билетов

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной

информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат.ВУЗ.

2. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

3. Справочно-правовая система. СПС «КонсультантПлюс»

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License. Лаборатория Касперского. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. договор. КИС-1333- 2022. 21.11.2022. Компьютерные информационные си-стемы, ООО. 2 года до 10.12.2024. 600. https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ» https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия

выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и	Учебная аудитория для проведения	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул.	Комплект учебной мебели, доска; персональные

	семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 316 кг	учебных занятий	Казахская, д. 33	компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
2	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание гидромелиоративного корпуса, 406 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 314 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 314 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук.
5	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д"	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной ин-формационно-образовательной среде Организации.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кг.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности учреждений в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

_____*Р.А. Косульников*
подпись

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

_____Б1.О.11_Безопасность жизнедеятельности_____
индекс и наименование дисциплины

Кафедра___Безопасность жизнедеятельности_____
наименование кафедры

Уровень высшего образования _____*бакалавриат*_____
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) _____43.03.01 Сервис_____
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль)_____
Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения _____*очная / заочная*_____
очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы _____*2024*_____

Волгоград
2025

Автор(ы):

_ доцент___ _____ Г.Г.Попов
должность *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) __43.01.03 Сервис_____
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

_Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК__
наименование направленности (профиля) программы

_доцент_____ _____ __Г.А. Любимова_
должность *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

_____Безопасность жизнедеятельности_____
наименование кафедры

Протокол № ____ от __ _____ г.
дата

Заведующий кафедрой _____ М.А.Садовников
подпись *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № ___ от _____ г.
дата

Председатель
методической комиссии факультета _____ _*О.А.Федорова*_
подпись *инициалы фамилия*

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является овладение теоретическими знаниями в области безопасного взаимодействия человека с окружающей средой и защиты от негативных факторов в чрезвычайных ситуациях, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных понятий в области безопасности жизнедеятельности;
- овладение методами идентификации опасностей и создания безопасных условий жизнедеятельности;
- освоение знаний в области способов защиты человека от негативных факторов окружающей среды и приобретение умений и практических навыков в области применения средств защиты.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Имеет представление о порядке создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать основные опасности природного, антропогенного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, а также основные причины травматизма на рабочем месте, профессиональных заболеваний, показатели безопасных и комфортных условий труда, пожаров, чрезвычайных ситуаций и пути их предупреждения
	УК-8.2. Умеет применять на практике знания о порядке создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Уметь принимать самостоятельные решения по определению возможных негативных последствий от опасностей природного, антропогенного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

	УК-8.3. Владеет практическими навыками создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Владеть методами защиты в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.О.11) относится к дисциплинам обязательной Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 43.01.03 – «Сервис» направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК ».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК- 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов							
Б1.О.11 Безопасность жизнедеятельности	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.ДВ.01.01Основы военной подготовки	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б1.В.ДВ.01.02 Основы гражданской обороны	Очная		+				
	Очно-заочная						
	Заочная		+				
Б2.0.01(У)Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная	+					
	Заочная		+				

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.О.11) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Основы безопасности жизнедеятельности».

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*			
			2	…	…	…
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		48	48			
Лекционные занятия		16	16			
в том числе в форме практической подготовки						
Практические (семинарские) занятия		32	32			
в том числе в форме практической подготовки						
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		60	60			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Самостоятельное изучение разделов и тем		60	60			
Промежуточная аттестация***		0	0			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		0	0			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	Часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «–»

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по сессиям*			
			1	…	…	…
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		8	8			
Лекционные занятия		2	2			
в том числе в форме практической подготовки						
Практические (семинарские) занятия		~~6~~ 4	~~6~~ 4			
в том числе в форме практической подготовки						
Лабораторные занятия		-	-			
в том числе в форме практической подготовки						
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		~~96~~ 98	~~96~~ 98			
Выполнение курсовой работы		-	-			
Выполнение курсового проекта		-	-			
Выполнение расчетно-графической работы		-	-			
Выполнение реферата		-	-			
Выполнение контрольной работы		?	?			
Самостоятельное изучение разделов и тем		~~96~~	~~96~~			
Промежуточная аттестация***		4	4			
Экзамен		-	-			
Зачет с оценкой		-	-			
Зачет		4	4			
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-			
Общая трудоемкость	Часов	108	108			
	зачетных единиц	3	3			

* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»

*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет – 4; если курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «–»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам итемам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности							
Тема 1. Цели и задачи дисциплины, основные термины, определения и законы	1						
Тема 2. Оценка риска профессиональной деятельности и возникновения чрезвычайной ситуации.	1						6
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера							
Тема 3.Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы и последствия ЧС.	2						6
Тема 4. Техногенные аварии на радиационно	2		14				10

и химически опасных объектах							
Тема 5 Основы пожарной безопасности	2		4				6
Тема 6. Правовые и организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера	4		2				10
Раздел3. Основы системы гражданской обороны РФ.							
Тема 7. Цели и задачи системы ГО в РФ. Организационные и правовые основы функционирования системы гражданской обороны.	2		4				10
Тема 8. Основные способы защиты населения при возникновении ЧС военного характера.	2		8				12
Итого по дисциплине	16		32				60

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности							
Тема 1. Цели и задачи дисциплины, основные термины, определения и законы	1						6
Тема 2. Оценка риска профессиональной деятельности и возникновения чрезвычайной ситуации.							10
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера							
Тема 3.Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы и последствия ЧС.	1						14
Тема 4. Техногенные аварии на радиационно и химически опасных объектах			6				10
Тема 5 Ос-							14

новы пожарной безопасности							
Тема 6. Правовые и организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера							14
Раздел3. Основы системы гражданской обороны РФ.							
Тема 7. Цели и задачи системы ГО в РФ. Организационные и правовые основы функционирования системы гражданской обороны.							14
Тема 8. Основные способы защиты населения при возникновении ЧС военного характера.							14
Итого по дисциплине	2		6				96

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Цели и задачи дисциплины, основные термины, определения и законы. Роль и место дисциплины в подготовке специалистов аграрного профиля. Статистика потерь населения от различных факторов негативного характера. Модель процесса деятельности человека. Понятия безопасности, опасности, аксиомы и основной закон безопасности жизнедеятельности.

Тема 2. Оценка риска профессиональной деятельности и возникновения чрезвычайной ситуации. Виды и характеристики опасностей. Основные положения теории риска. Категории безопасности профессиональной деятельности. Приемлемый риск.

Тема 3. Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы и последствия ЧС. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация ЧС по причине и природе возникновения, по масштабу распространения и скорости развития. Характеристика зоны действия ЧС. Поражающие факторы динамического, термического, радиационного и химического характера и последствия их воздействия на человека и окружающую среду.

Тема 4. Техногенные аварии на радиационно и химически опасных объектах. Понятия радиационно и химически опасного объекта. Виды и характеристики радиационного и химического воздействия при аварии на объектах. Нормы радиационной безопасности и оценка радиационной обстановки на местности. Оценка химической обстановки при аварии с АХОВ и правила безопасного проведения при возникновении угрозы химического заражения.

Тема 5 Основы пожарной безопасности. Понятия процесса горения, способов тушения и огнетушащего вещества. Классификация материалов и помещений по степени пожарной опасности. Способы пожарной защиты.

Тема 6. Правовые и организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Принципы функционирования и задачи единой системы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера (РСЧС). Нормативно правовое обеспечение функционирования системы РСЧС. Органы управления, силы и средства системы РСЧС.

Тема 7. Цели и задачи системы ГО в РФ. Организационные и правовые основы функционирования системы гражданской обороны. Назначение системы гражданской обороны и основные нормативные акты регулирующие вопросы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей возникающих при ведении военных действий. Структура и органы управления системой ГО в РФ.

Тема 8. Основные способы защиты населения при возникновении ЧС военного характера. Порядок и правила проведения мероприятий по защите населения и материальных ценностей при возникновении опасностей военного характера. Способы оповещения , эвакуации и обучения населения. Защитные сооружения, виды и порядок их использования. Приемы оказания первой помощи.

5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности		
Тема 1. Цели и задачи дисциплины, основные термины, определения и законы	Собеседование	Зачет

Тема 2. . Оценка риска профессиональной деятельности и возникновения чрезвычайной ситуации.	Собеседование	
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера		
Тема 3. Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы и последствия ЧС.	Собеседование	
Тема 4. Техногенные аварии на радиационно и химически опасных объектах	~~Контрольная работа~~	
Тема 5. Основы пожарной безопасности	Тестирование	
Теме 6. Правовые и организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера	Тестирование	
Раздел3. Основы системы гражданской обороны РФ.		
Тема 7. Цели и задачи системы ГО в РФ. Организационные и правовые основы функционирования системы гражданской обороны.	Тестирование	
Тема 8. Основные способы защиты населения при возникновении ЧС военного характера.	Тестирование	

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности		
Тема 1. Цели и задачи дисциплины, основные термины, определения и законы	Собеседование	
Тема 2. . Оценка риска профессиональной деятельности и возникновения чрезвычайной ситуации.	Собеседование	
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера		
Тема 3. Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций. Основные поражающие факторы и последствия ЧС.	Собеседование	
Тема 4. Техногенные аварии на радиационно и химически опасных объектах	Контрольная работа	
Тема 5. Основы пожарной безопасности	Тестирование	
Теме 6. Правовые и организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера	Тестирование	
Раздел3. Основы системы гражданской обороны РФ.		
Тема 7. Цели и задачи системы ГО в РФ. Организационные и правовые основы функционирования системы гражданской обороны.	Тестирование	

Тема 8. Основные способы защиты населения при возникновении ЧС военного характера.	Тестирование	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

**К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

***К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Приводятся те формы оценочных средств текущего контроля, которые представлены в оценочных материалах для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине. Они должны также соответствовать формам оценочных средств, представленным в технологической карте распределения баллов текущего контроля по дисциплине (для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения в случае использования балльно-рейтинговой системы). Приводятся те формы промежуточной аттестации по дисциплине, которые предусмотрены учебным планом

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Белов, С. В. **Безопасность жизнедеятельности** и защита окружающей среды (техносферная **безопасность**): учебник для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1 / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 350 с.

2. Белов, С. В. **Безопасность жизнедеятельности** и защита окружающей среды (техносферная **безопасность**): учебник для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 2 / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 362 с.

3. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности: учебник / И. С. Масленникова, О. Н. Еронько. – 4-е изд., перераб. - М.: ИНФРА-М, 2018.- 308 с.

Режим доступа: ~~znanium.com/catalog/document?id=346322~~
https://znanium.com/catalog/product/1028923

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт ФГБНУ ЦНСХБ. - Режим доступа: http://www.cnshb.ru.

2. Электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http: // www. znanium. com

3.Официальный сайт информационно-правовой системы «Гарант». - Режим доступа:http://base.garant.ru

4.Информационный портал «Труд-Эксперт.Управление». - Режим доступа: http:// www.trudcontrol.ru.

5. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» - Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/

6. Официальный сайт МЧС РФ.- Режим доступа: https://www.mchs.gov.ru/

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лаборатория Касперского. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. договор. КИС-1333- 2022. 21.11.2022. Компьютерные информационные системы, ООО. 2 года до 10.12.2024. 600. https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ» https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

10. http://de.ifmo.ru/bk_netra/start.php?bn=1 Метрология, сертификация и стандартизация.

11. Модуль вебинаров, обеспечивающий сопряжение СДО "Прометей" с системой видеоконференцсвязи OpeenMeetings. Договор №1/ВГАУ/11/5 бессрочный.

~~12. ЭСНТИ "Техэксперт". "Нормы, правила, стандарты", "Охрана труда", "Стройтехнолог","Эксперт: Экология". Договор 2/223/21 от 31.12.2020 до 31.12.2021.~~

9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных, лабораторных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на лабораторных и практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения

текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся контрольные работы и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, умений, и практические задания, выявляющие степень сформированности навыков. Форма проведения зачета тестирование. По результатам ответа выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1.	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	г. Волгоград, пр-т Университетский д.26, 314 «гк» для проведения практических, лабораторных занятий и занятий семинарского типа	Приборы для радиационного контроля:ДП-5, ДП-22, ИД-1, дозиметр-радиометр МКС-15Д, ДКГ-РМ1604, приборы для контроля химического заражения: ВПХР,УГ-2; противогаз ГП-5, Мультимедийное оборудование. Комплект плакатов
2.	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	г. Волгоград, пр-т Университетский д.26, 105 «а»«км» для проведения практических занятий и занятий семинарского типа	Приборы для радиационного контроля: ДП-64, ДП-5, ДП-22, ИД-1, дозиметр-радиометр МКС-15Д, ДКГ-РМ1604, приборы для контроля химического заражения: ВПХР,УГ-2; противогаз ГП-5, тренажер сердечно-легочной реанимации «Антон»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологический факультета
наименование факультета
Косульников Р.А.
подпись *инициалы фамилия*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Физическая культура и спорт
индекс и наименование дисциплины

Кафедра Физическая культура и здоровье
наименование кафедры

Уровень высшего образования Бакалавриат
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 43.03.01 Сервис
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная
очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025

Автор(ы):

Доцент	_____	А.А. Бондарь
должность	*подпись*	*инициалы фамилия*
старший преподаватель	_____	А.В. Чернецов
должность	*подпись*	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК

наименование направленности (профиля) программы

Доцент	_____	Г.А.Любимова
должность	*подпись*	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Физическая культура и здоровье

наименование кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

дата

Заведующий кафедрой _____ Т.Н. Власова

подпись *инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

наименование факультета

Протокол № 10 от ____27.05.2025 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета _____ О.А. Федорова

подпись *инициалы фамилия*

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, поддержание должного физического состояния организма, совершенствование психофизических способностей, необходимых в будущей профессиональной и социальной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение теоретических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- овладение методикой применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.
- изучение методов самоконтроля при выполнении физических нагрузок.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Имеет представление о порядке поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать социально-биологические основы физической культуры, основные понятия и компоненты здорового образа жизни, оздоровительное воздействие двигательной активности на функциональные системы организма и профилактику заболеваний, средства и методы базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры, методы оценки физического развития и функциональной подготовленности
	УК-7.2. Умеет применять на практике знания о порядке поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Уметь оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма, осуществлять подбор средств физической культуры различной направленности для обеспечения полноценной социальной деятельности, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, снижения профессионального утомления
	УК-7.3. Владеет практическими навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеть методами комплексной оценки физической и функциональной подготовленности, навыками составления комплексов физических упражнений различной направленности для обеспечения полноценной социальной деятельности, подготовки к будущей профессиональной деятельности, снятия профессионального утомления

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» (Б1.О.12) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения*					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.							
Б1.О.12 Физическая культура и спорт	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная	+					
Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Очная	+	+	+			
	Очно-заочная						
	Заочная	+	+	+			
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная				+		

* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (Б1.О.12) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Элективные курсы по физической культуре и спорту» Б1.В.01. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы учреждений среднего и среднего профессионального образования. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» (Б1.О.12), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» Б2.О.01(У)).

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**	16	16	-

Лекционные занятия		16	16	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Практические (семинарские) занятия		-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		56	56	-
Выполнение курсовой работы		-	-	-
Выполнение курсового проекта		-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-	-
Выполнение реферата		-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем		56	56	-
Промежуточная аттестация***		0	0	-
Экзамен		-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-
Зачет		0	0	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-
Общая трудоемкость	часов	72	-	-
	зачетных единиц	2	2	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*	
			1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		2	2	-
Лекционные занятия		2	2	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Практические (семинарские) занятия		-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		66	66	-
Выполнение курсовой работы		-	-	-
Выполнение курсового проекта		-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-	-
Выполнение реферата		-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем		66	66	-
Промежуточная аттестация***		4	4	-
Экзамен		-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-
Зачет		4	4	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-	-
Общая трудоемкость	часов	72	72	-
	зачетных единиц	2	2	-

* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом
** Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»
*** Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «–»

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни.							
Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	2	-	-	-	-	-	4
Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.	2	-	-	-	-	-	4
Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.	2	-	-	-	-	-	2
Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	-	-	-	-	-	-	2
Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.	-	-	-	-	-	-	4

Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	-	-	-	-	-	-	2
Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.	-	-	-	-	-	-	4
Раздел 2. Методические основы применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.							
Тема 9. История становления и развития олимпийского движения	-	-	-	-	-	-	4
Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО	-	-	-	-	-	-	4
Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся	-	-	-	-	-	-	4
Тема 12. Исследование показателей физического развития	-	-	-	-	-	-	4
Тема 13. Исследование показателей функционального состояния	2	-	-	-	-	-	4
Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики	2	-	-	-	-	-	4
Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии	2	-	-	-	-	-	4
Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности	2	-	-	-	-	-	4
Итого по дисциплине	16	-	-	-	-	-	56

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное
	Лекционные	в том числе в	Практические	в том числе в	Лабораторные	в том числе в	

	занятия	форме практической подготовки	(семинарские) занятия	форме практической подготовки	занятия	форме практической подготовки	изучение разделов и тем
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни.							
Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	-	-	-	-	-	-	4
Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.	-	-	-	-	-	-	4
Раздел 2. Методические основы применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья, профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.							

Тема 9. История становления и развития олимпийского движения	-	-	-	-	-	-	4
Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО	-	-	-	-	-	-	4
Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся	-	-	-	-	-	-	4
Тема 12. Исследование показателей физического развития	-	-	-	-	-	-	4
Тема 13. Исследование показателей функционального состояния	-	-	-	-	-	-	4
Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики	-	-	-	-	-	-	4
Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии	-	-	-	-	-	-	4
Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности	-	-	-	-	-	-	4
Итого по дисциплине	2	-	-	-	-	-	66

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «–»

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание. Место и роль физической культуры в обществе. Основные понятия физической культуры. Средства физической культуры. Методы физического воспитания. Физическая культура личности. Физическая культура как учебная дисциплина в высших учебных заведениях.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Физиологические системы организма. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Двигательные умения и навыки, их формирование. Адаптация к физической нагрузке. Гипокинезия и гиподинамия. Влияние физической культуры на организм человека.

Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.

Виды врачебного контроля. Методы исследования физического развития и функционального состояния. Методы педагогического контроля. Самоконтроль при занятиях физической культурой.

Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.

Понятие о здоровье. Понятие о здоровом образе жизни. Компоненты здорового образа жизни. Влияние вредных привычек на организм человека.

Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

Психологические основы учебного труда студентов. Факторы, влияющие на психофизиологическое состояние студента. Утомление, усталость и переутомление студентов. Немедикаментозные средства регуляции психоэмоционального состояния студентов.

Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.

Физические способности (качества) человека: выносливость, скоростные способности, силовые способности, ловкость, гибкость. Спортивная подготовка. Планирование спортивной подготовки. Массовый спорт. Единая спортивная классификация. Национальные виды спорта в спортивной классификации. Студенческий спорт и система студенческих соревнований. Спорт высших достижений. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Формы и организация самостоятельных занятий. Управление процессом самостоятельных занятий. Методические принципы самостоятельных занятий.

Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.

Значение профессионально-прикладной физической культуры (ППФП) для трудовой деятельности. Требования к физической надежности и готовности выпускников аграрного вуза. Цели и задачи ППФП и факторы, определяющие ее содержание. Методика подбора средств ППФП. Производственная физическая культура (ПФК), цели и задачи, средства.

Тема 9. История становления и развития олимпийского движения

Олимпийские игры древней Греции. Возрождение Олимпийских игр современности. Достижения советских и российских спортсменов на Олимпийских играх.

Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО.

Исторические предпосылки зарождения комплекса ГТО и БГТО. Актуальность комплекса ГТО на современном этапе. Нормативные требования комплекса ГТО.

Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся.

Виды первой помощи. Первая помощь при травмах, кровотечениях и нарушениях сознания. Первая помощь при переохлаждениях, перегреваниях и других неотложных состояниях.

Тема 12. Исследование показателей физического развития.

Понятия антропометрии и соматоскопии. Измерение и оценка ростовых, весовых показателей. Расчеты индексов пропорциональности.

Тема 13. Исследование показателей функционального состояния.

Измерение и оценка ЧСС, артериального давления, реакции сердечно-сосудистой и дыхательной системы на функциональные пробы.

Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики.

Изучение и подбор физических упражнений. Составление комплекса упражнений.

Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии.

Характеристика особенностей труда специалистов конкретного профиля. Подбор средств физической культуры для подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности.

Характеристика видов профессионального утомления. Подбор средств физической культуры для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности с учетом уровня физической подготовленности, особенностей образа жизни и профессиональной деятельности.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины*	Формы оценочных средств текущего контроля**	Формы промежуточной аттестации***
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры, спорта и здорового образа жизни.		Зачет
Тема 1. Физическая культура в стране и обществе. Физическое воспитание.	Тестирование	
Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	Тестирование	
Тема 3. Врачебный контроль и самоконтроль в системе физической культуры. Педагогический контроль.	Тестирование	
Тема 4. Основы здорового образа жизни студентов. Формирование здоровьесберегающего пространства в вузе.	Тестирование	
Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	Тестирование	
Тема 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физической культуры. Спорт. Индивидуальный выбор спорта и систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта.	Тестирование	

Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Тестирование	
Тема 8. Формирование здоровьесберегающей профессиональной деятельности студентов и специалистов в системе физической культуры.	Тестирование	
Раздел 2. Методические основы применения средств физической культуры и спорта для оптимизации физического здоровья (состояния), профилактики психофизического утомления и профессиональных заболеваний.		
Тема 9. История становления и развития олимпийского движения	Тестирование	
Тема 10. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО	Тестирование	
Тема 11. Неотложная помощь при спортивных травмах, заболеваниях и воздействии неблагоприятных факторов на занимающихся	Тестирование	
Тема 12. Исследование показателей физического развития	Отчет по индивидуальному заданию	
Тема 13. Исследование показателей функционального состояния	Отчет по индивидуальному заданию	
Тема 14. Разработка комплекса утренней гигиенической гимнастики	Отчет по индивидуальному творческому заданию	
Тема 15. Средства ППФП, необходимые для освоения профессии.	Отчет по индивидуальному творческому заданию	
Тема 16. Разработка примерного комплекс упражнений для снятия профессионального утомления. Разработка индивидуального режима двигательной активности.	Отчет по индивидуальному творческому заданию	

* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

** К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

*** К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Казантинова, Г.М. Физическая культура студента = Physical education of a student: учебник / Г. М. Казантинова, Т. А. Чарова, Л. Б. Андрющенко ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 304 с. – Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/3220

2. Казантинова, Г. М. Теоретические основы физкультурного образования студентов аграрных вузов: учебное пособие / Г. М. Казантинова, И. А. Еременко, Т. Н. Власова, Н. А. Линева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015, - URL: 1 CD - R. – Текст: электронный.

3. Казантинова, Г. М. Оздоровительные комплексы физических упражнений при заболеваниях и травмах нервной системы: учебное пособие / Г. М. Казантинова, Т. А. Чарова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 76 с. - Текст: непосредственный.

4. Рабочая тетрадь по физической культуре / Т. Н. Власова, В. А. Кудинова, Е. А. Ряховская, Т. Н. Козлова ; Волгоградский государственный аграрный университет. - Изд. 5-е, перераб. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2020. - 64 с Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/4477

5. Власова Т. Н. Краткий теоретический курс по видам спорта и системам физических упражнений: учебное пособие / Т. Н. Власова [и др.] ; под общ. ред. Т. Н. Власовой; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 112 с. – Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/3437

6. Власова, Т. Н. Строевые и общеразвивающие упражнения на занятиях по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие / Т. Н. Власова, Е. В. Серженко, С. В. Плетцер; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/1993

7. Власова, Т. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов эколого-мелиоративного факультета: методические рекомендации по направлению подготовки: 05.03.06 "Экология и природопользование", 09.03.03 "Прикладная информатика", 38.03.01 "Экономика", 38.03.05 "Бизнес-информатика" / Т. Н. Власова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 44 с. - Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/2045

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: https://lib.volgau.ru/megapro/web/

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: https://new.znanium.com

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:

1) вести конспектирование учебного материала;

2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;

3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме

зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа: 3 СК – лекционная аудитория	Ауд. 3 СК корпуса КГ	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук. Информационные стенды: «Волейбол», «Баскетбол», «Настольный теннис», «Легкая атлетика»», «Фитнес», «Атлетизм»
2	Аудитория для проведения занятий семинарского типа: 3 СК – лекционная аудитория	Ауд. 3 СК корпуса КГ	Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, проектор, ноутбук. Ростомер, весы, линейки, секундомер, тонометр, кистевой динамометр, становый динамометр, спирометр.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.1.13 Математика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.Ш. Джабраилов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Профессор	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Высшая математика»

Протокол № 9 от 17.04.2024 г.

Заведующий кафедрой	Ю.В. Клочков
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии электроэнергетического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины является воспитание достаточно высокой математической культуры, привитие навыков современных видов математического мышления, использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– выработка у студентов методологической направленности, существенной для решения проблем в сфере электротехники и электроэнергетики;

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу на основе исходных данных, способность выбирать форму-лы для решения задач, умения представлять информацию в графическом виде, делать выводы на основании полученных результатов вычислений;

– обучение студентов методам математического анализа и математической статистики, которые применяются в электротехнике и позволяют извлекать необходимую информацию по результатам наблюдений и измерений

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы математики (терминологию и основные законы математики в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы математики в профессиональной деятельности (демонстрирует знания и основных терминов и законов математики для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ математики (оперирует знаниями основных терминов и законов в области математики о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.1.13 Математика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-1		Б1.О.14 Физика	Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика
		Б1.О.15 Инженерная графика	Б1.О.19 Сопротивление материалов
			Б1.0.20 Эксплуатационные материалы
			Б1.0.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов
			Б1.0.27 Основы систем автоматизированного проектирования
			Б1.0.28 Электротехника и электроника
			Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	96	48	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	32	16	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	64	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	120	60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	20	10	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	100	50	50	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	36	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость: часы	252	108	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость: зачетные единиц	7	3	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	ы													

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Матрицы и определители		6	6				10		20		42
Тема 2. СЛАУ, основные методы решения		6	6						20		32
Раздел 2. Векторная алгебра											
Тема 3. Векторы на плоскости и в пространстве. Произведения векторов		6	8						20		34
Раздел 3. Аналитическая геометрия											
Тема 4. Прямая в пространстве и на плоскости.		6	16						10		32
Раздел 4. Введение в анализ											
Тема 5. Предел числовой последовательности. Непрерывность функции		4	8						10		22

Тема 6. Производная функции одной переменной и её приложения		4	20				10		20		54
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		32	64	---	---	---	20	---	100	36	252

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Матрицы и определители	Понятие матрицы. Действия над матрицами (сложение, умножение на число, произведение). Свойства матриц. Определители. Минор и алгебраическое дополнение. Свойства.
Тема 2. СЛАУ, основные методы решения	Критерии совместности СЛАУ. Метод Крамера. Метод Гаусса. Метод обратной матрицы. Лидер. Ранг матрицы. Приведение матрицы к ступенчатому виду.
Тема 3. Векторы на плоскости и в пространстве. Произведения векторов	Вектор. Модуль вектора. Коллинеарность, компланарность векторов. Ноль-вектор. Координаты. Базис. Система координат. Проекция вектора на ось. Направляющие косинусы.
Тема 4. Прямая в пространстве и на плоскости.	Уравнение линии. Общее уравнение прямой в пространстве. Уравнение через данную точку перпендикулярно данному вектору. Уравнение прямой в отрезках. Прямая через две точки. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угловой коэффициент. Простейшие задачи на плоскости.
Тема 5. Предел числовой последовательности. Непрерывность функции	Числовая последовательность. Понятие предела. Предел функции в точке и на бесконечности. Коротко о бесконечно больших и бесконечно малых. Свойства функций, имеющих предел. Первый и второй замечательный пределы.
Тема 6. Производная функции одной переменной и её приложения	Понятие производной. Геометрический и механический смысл. Производные основных элементарных функций.

	Производная сложной функции. Производная функции заданной неявно. Приложения производной к решению задач.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Матрицы и определители	Индивидуальное домашнее задание. Собеседование.
Тема 2. СЛАУ, основные методы решения	Собеседование.
Тема 3. Векторы на плоскости и в пространстве. Произведения векторов	Собеседование.
Тема 4. Прямая в пространстве и на плоскости.	Контрольная работа.
Тема 5. Предел числовой последовательности. Непрерывность функции	Собеседование.
Тема 6. Производная функции одной переменной и её приложения	Индивидуальное домашнее задание
	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке

	основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком

	с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. -479 с. - (Высшее образование). -DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2.-Текст:электронный. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1185673

2.Ячменев, Л. Т. Высшая математика: учебник / Л. Т. Ячменёв. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 752 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01032-7. - Текст: электронный. –Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1056564

3.Ржевский, С.В. Высшая математика : учебник / С.В. Ржевский. - Москва : Инфра-М ; Znanium.com, 2018. - 814 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107481-7 (online). - Текст : электронный. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1014067

4.Двойцова, И. Н. Высшая математика. Интегральное исчисление функции одной переменной. Неопределенный интеграл: сборник контрольных заданий с примерами решений: учебное пособие / И. Н. Двойцова - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 53 с. - Текст: электронный. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1082183

5.Жукова, Г. С. Высшая математика для бакалавра. Практикум: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1 / Г.С. Жукова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108293-5. - Текст: электронный. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1067376

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Рутюб канал «Математик МГУ». Режим доступа: https://www.youtube.com/channel/UCSdmht0kbvfnItRMNcr4qZA

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного

обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Система дистанционного обучения "Прометей 5.0. Договор 2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020, бессроч. Виртуальные технологии в образовании, ООО https://reestr.digital.gov.ru/reestr/139149/

2.Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition En-terprise (Состав Desktop Edu:Office Pro+; CoreCal;WinEnterprise Upgrade) Кон-тракт 760/223/20 от 15.12.2020 до 15.12.21, АО Софт Лайн Трейд

3.Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Rus-sian Edition. 500-999Node 2 year Educational Renewal License КИС-1278-2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022, Компьютерные информационные системы, ООО

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение,

участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: индивидуальное домашнее задание, контрольная работа, собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория	Учебная аудитория для	400002, Россия, г. Волгоград (обл.	комплект учебной мебели, доска меловая

	(Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 212 км	проведения учебных занятий	Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	
2	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 242 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска маркерная, оборудование и технические средства обучения – шкаф для хранения и подзарядки ноутбуков, телевизор, LED панель, трибуна интерактивная, акустическая система, ноутбуки, усилитель-распределитель
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 248 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска магнитно-меловая
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 316 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая
5	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 348 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран, шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, раздаточного

				материала, демонстрационный материал
6	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 417 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – аудитория оборудована настенными логотипами с техникой и макетами с.-х. орудий компанией ЗАО «AMAZONE ЕВРОТЕХНИКА»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 «Физика»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	В.В.Якубов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А.Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Физика»

Протокол № 10 от 17 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой	М.П.Мещеряков
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А.Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины является - освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- применение знаний для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование системы знаний, включающую основы физики на современном уровне ее развития: описание физических явлений; важнейшие законы, касающиеся различных форм движения материи; главные физические теории; фундаментальные опыты и факты, подтверждающие их; методы исследования физических явлений и практические применения рассматриваемых закономерностей;
- получение навыков решения теоретических задач по физике с их практическими приложениями, формирование навыков самостоятельно приобретать и применять полученные знания;
- формирование научного диалектико-материалистическое мировоззрение учащихся, которое включает: установление материальности физических явлений, раскрытие связей между явлениями и объективного характера физических законов, возможности познания законов природы и использования их для ее преобразования; показ диалектического характера процесса познания окружающего мира; создание у обучающихся представлений о современной научной картине мира.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	**Знать** теоретические основы физики (терминологию и основные законы физики в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере	**Уметь** применять теоретические основы физики в профессиональной деятельности (демонстрирует знания и основных терминов и законов физики для решения стандартных

	сервиса	задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	**Владеть** практическими навыками использования теоретических основ физики (оперирует знаниями основных терминов и законов в области физики о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.14 Физика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию

		компетенцию	
ОПК-1		Б1.О.13 Математика	Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика
		Б1.О.15 Инженерная графика	Б1.О.19 Сопротивление материалов
			Б1.О.20 Эксплуатационные материалы
			Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов
			Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования
			Б1.О.28 Электротехника и электроника
			Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

проект														
Расчетно-графическая работа		15	15	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		45	45	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч								Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся				Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	
Раздел 1. Механика	1	**6**	**10**						**15**		**31**
Тема 1. Физические основы классической механики. Кинематика материальной точки.		2	2						5		9
Тема 2. Динамика материальной точки и твердого тела.		2	4						5		11

Тема 3. Механические колебания. Волны в упругой среде.		2	4						5		11
Раздел 2. Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика		**2**	**4**						**6**		**12**
Тема 4. Основы МКТ. Основы термодинамики.		2	4						6		12
Раздел 3. Электродинамика		**4**	**10**						**12**		**26**
Тема 5. Электростатика. Постоянный электрический ток.		2	6						6		14
Тема 6 Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.		2	4						6		12
Раздел 4. Квантовая физика		**4**	**8**						**12**		**24**
Тема 7. Волновая оптика.		2	4						6		12
Тема 8. Квантовые свойства излучения. Строение атома. Строение атомных ядер.		2	4						6		12
Формы контроля по дисциплине:											
расчетно-графическая работа, контрольная работа							15				15
экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	15	---	45	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Механика	
Тема 1. Физические основы классической механики. Кинематика материальной точки.	Постулаты классической механики. Модели в механике. Система отсчета. Траектория, длина пути, вектор перемещения. Преобразования координат Галилея. Движение материальной точки. Скорость Ускорение и его составляющие. Угловая скорость и угловое ускорение. Сложение скоростей и ускорений. Поступательное и вращательное движение твердого тела
Тема 2. Динамика материальной точки и твердого тела.	Понятие массы и силы. Законы Ньютона. Силы упругости, трения и тяготения. Закон сохранения импульса, момента импульса и механической энергии. Центр масс. Уравнение движения тела переменной массы. Энергия, работа, мощность. Кинетическая и потенциальная энергии. Удар абсолютно упругих и неупругих тел. Момент инерции. Кинетическая энергия вращения. Уравнение динамики поступательного вращательного движения твердого тела.
Тема 3. Механические колебания. Волны в упругой среде.	Гармонические колебания и их характеристики. Гармонический осциллятор. Пружинный, физический и математический маятники. Сложение гармонических колебаний одного направления и одинаковой частоты. Биения. Дифференциальное уравнение свободных затухающих колебаний. Автоколебания. Дифференциальное уравнение вынужденных колебаний (механических и электромагнитных). Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Уравнение бегущей волны. Фазовая скорость. Волновое уравнение. Резонанс. Интерференция волн. Стоячие волны.
Раздел 2. Молекулярно-кинетическая теория	

и термодинамика	
Тема 4. Основы МКТ. Основы термодинамики.	Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Изопроцессы. Закон Максвелла о распределении молекул идеального газа по скоростям. Первое начало термодинамики. Работа газа при изменении его объема. Теплоемкость. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Второе начало термодинамики. Третье начало термодинамики. Адиабатный, политропный и круговой процессы. Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его КПД для идеального газа. Уравнение Ван-дер-Ваальса.
Раздел 3. Электродинамика	
Тема 5. Электростатика. Постоянный электрический ток.	Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электростатическое поле и напряженность. Теорема Гаусса для электростатического поля в вакууме. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля. Потенциал электростатического поля. Проводники в электростатическом поле. Электроемкость уединенного проводника. Конденсаторы. Энергия системы зарядов, уединенного проводника, конденсатора и электростатического поля. Электрический ток, сила и плотность тока. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома. Сопротивление проводников. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.
Тема 6 Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.	Магнитное поле и его характеристики. Закон Ампера и Лоренца. Взаимодействие параллельных токов. Магнитное поле движущегося заряда и его действие на движущийся заряд. Закон Био-Савара-Лапласа и его применение к расчету магнитного поля. Явление электромагнитной индукции (опыты Фарадея). Вращение рамки в магнитном поле. Индуктивность контура. Самоиндукция. Трансформаторы. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Свободные гармонические колебания в колебательном контуре.

	Переменный ток. Мощность, выделяемая в цепи переменного тока.
Раздел 4. Квантовая физика	
Тема 7. Волновая оптика.	Основные законы геометрической оптики. Полное отражение. Тонкие линзы. Изображения предметов с помощью линз. Когерентность и монохроматичность световых волн. Интерференция света. Применение интерференции света. Дифракция света. Зоны Френеля. Зонные пластинки. Дифракция Фраунгофера на щели. Дифракционные решетки. Дисперсия волн. Соотношение Рэлея. Поглощение (абсорбция) света. Эффект Доплера. Поляризация света. Анализ поляризованного света. Вращение плоскости поляризации.
Тема 8. Квантовые свойства излучения. Строение атома. Строение атомных ядер.	Тепловое излучение и его характеристики. Закон Кирхгофа. Законы Стефана-Больцмана и смещения Вина. Формулы Рэлея-Джинса и Планка. Виды фотоэлектрического эффекта. Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Энергия и импульс фотона. Давление света. Теория атома водорода по Бору. Линейчатый спектр атома водорода. Корпускулярно-волновой дуализм свойств вещества. Соотношение неопределенностей. Волновая функция и ее статистический смысл. Размер, состав и заряд атомного ядра. Массовое и зарядовое числа. Дефект массы и энергия связи ядра. Радиоактивное излучение и его виды. Закон радиоактивного распада. Правила смещения. Реакция деления ядра. Цепная реакция деления.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Механика	
Тема 1. Физические основы классической механики. Кинематика материальной точки.	Тестовые задания
Тема 2. Динамика материальной точки и твердого тела.	Отчет по РГР

Тема 3. Механические колебания. Волны в упругой среде.	Тестовые задания
Раздел 2. Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика	
Тема 4. Основы МКТ. Основы термодинамики.	Тестовые задания, Отчет по РГР
Раздел 3. Электродинамика	
Тема 5. Электростатика. Постоянный электрический ток.	Отчет по РГР
Тема 6 Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на заряды и токи. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.	Тестовые задания
Раздел 4. Квантовая физика	
Тема 7. Волновая оптика.	Тестовые задания
Тема 8. Квантовые свойства излучения. Строение атома. Строение атомных ядер.	Тестовые задания

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В

	результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Канн, К. Б. Курс общей физики: Учебное пособие / К.Б. Канн. - Москва: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-905554-47-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=393848

2. Кузнецов, С. И. Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика : учеб. пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 248 с. - ISBN 978-5-9558-0317-3.-Текст:электронный.-URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=395664

3. Кузнецов, С. И. Физика: Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учеб. пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=399959

4. Кузнецов, С. И. Физика. Волновая оптика. Квантовая природа излучения.

Элементы атомной и ядерной физики : учеб. пособие / С.И. Кузнецов, А.М. Лидер. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. - ISBN 978-5-9558-0350-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=436939

5. Погонышев, В. А. Физика для аграрных университетов: учебник / В. А. Погонышев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4234-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.ru/book/142333

6. Яворский, Б. М. Основы физики : учебник : в 2 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика. Электродинамика / Б. М. Яворский, А. А. Пинский ; под ред. Ю. И. Дика. - 6-е изд., стер. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9221-1754-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1223525

7. Яворский, Б. М. Основы физики : учебник : в 2 т. Том 2. Колебания и волны. Квантовая физика. Физика ядра и элементарных частиц / Б. М. Яворский, А. А. Пинский ; под. ред. Ю. И. Дика. - 5-е изд., стер. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2003. - 552 с. - ISBN 978-5-9221-0383-1. - Текст : электронный. - URL:
https://znanium.ru/catalog/document?id=369171

8. Якубов В.В. Физика: магнитное поле. Интерактивный тест: практическое пособие/ В.В. Якубов, М.П. Мещеряков, В.Н. Хавронина. - Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2023. -27 с. - ISBN-онлайн: 978-5-16-111864-1: https://znanium.ru/catalog/document?pid=2086361

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Виртуальные лабораторные по физике. – Режим доступа https://efizika.ru/
2. Российское образование. Федеральный портал.-Режим доступа https://edu.ru/
3. Справочник. Образовательные Интернет-ресурсы по физике. – Режим доступа
https://www.kop.ru/handbook/v-pomoshch-uchitelyu/obrazovatelnye-internet-resursy-po-fizike/
4. ЭБС Лань. – Режим доступа https://e.lanbook.com/
5. ЭБС Знаниум. – Режим доступа https://znanium.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Дата-Экспресс. (Лиц. договор 8714 от 17.11.2014-бессрочно). Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро» https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/73703/

2. Антивирусное программное обеспечение. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 1 year Educational Renewal License.(Сублиц. договор КИС-1333- 2024). Компьютерные информационные системы, ООО на 1 год до 14.12.2025. https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/65171/

3. Информационные системы управления учебным процессом.

ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом. ООО «ТАНДЕМ ИС» (договор 4/25 от 09.01.2025 на 1 год до 31.12.2025) https://reestr.digital.gov.ru/r eestr/304137/?sphrase_id=4

4. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enter- prise (Состав Desktop Edu: Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Up- grade)» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 с СофтЛайн Трейд, АО до 31.12.2022).

5. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат.Вуз. Анти-Плагиат, АО. (лиц. Договор 9110 от 31.10.2024 на 1 год до 25.11.2025). Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/90662/

6. Программные продукты Adobe. Adobe arobat Reader DC - средство чтения формата PDF. Бесплатное ПО (Free)-бессрочно. https://acrob - at.adobe.com /ru/ru/acroba t/pdfreader/volum edistribution.h

7. Обучающая система для студентов ВУЗов по курсу электрические цепи "Начало Электроники". Визуальный конструктор электрической схемы с открытым кодом доступа: https://ourinternet.ru/software/123756-nachala-elektroniki-12-portable.html

8. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: https://volgau.com/библиотека/ресурсы/электронные-библиотечные-системы

9. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL:https://znanium.com/catalog

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины

проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: тестовые задания, отчет по ргр

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория оптики и физики	Учебная аудитория для проведения учебных	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д.	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения -

	твердого тела Главный учебный комплекс, 432	занятий	26	технологическое оборудование, лабораторные установки для проведения практикума по разделам физики: «оптика», «квантовая физика» и «физика твёрдого тела», комплект методических пособий, установки к лабораторным работам по физике: микрометр, демонстрационный материал для лабораторных работ по физике: зеркальный гальванометр, микроскоп, дифракционная решетка, весы, микроамперметр, мост постоянного тока, амперметр, вольтметр (стрелочный), микроамперметр, миллиамперметр
2	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 343 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения - комплект стендов - плакатов по физике, трибуна интерактивная, проектор, экран выдвижной, комплект учебных видеофильмов по физике
3	Учебная лаборатория электричества и магнетизма Главный учебный комплекс, 347	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения - технологическое оборудование и лабораторные установки и стенд для проведения практикума по разделам физики «электричество» и «магнетизм», комплект стендов - плакатов по физике, комплект методических пособий, установки к лабораторным работам

				по физике: силовой блок питания, источник питания, осциллограф, микрометр, демонстрационный материал для лабораторных работ по физике: зеркальный гальванометр, амперметр, антенна с измерительной шкалой, латр, микроскоп, вольтметр, миллиамперметр, дифракционная решетка, микроамперметр, гальванометр
4	Учебная лаборатория механики и молекулярной физики Главный учебный комплекс, 339	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая мобильная вращательная, оборудование и технические средства обучения – технологическое оборудование и лабораторные установки для проведения практикума по разделам физики «механика» и «молекулярная физика», комплект методических пособий, установки к лабораторным работам по физике: секундомер, барометр, психрометр, весы электронные

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.В. Дяшкин
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Механика»

Протокол № 11 от 12.05.25 г.

Заведующий кафедрой	Н.С. Воробьева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.25 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины является приобретение бакалаврами знаний по общим методам конструирования и расчету деталей и узлов машин общего назначения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение общих законов механики, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами;
- формирование умений и навыков, необходимых для последующей инженерной и конструкторской деятельности: умения выбирать материалы и рассчитывать параметры наиболее распространенных типов передач, соединений и их элементов.
- изучение теоретических основ расчётов на прочность и жесткость наиболее распространенных деталей и узлов машин.
- ознакомление с вариантами конструкции и критериями работоспособности деталей и узлов машин общего назначения, методами их расчета, правилами и нормами их проектирования.
- умение оформлять графическую и техническую документации на проектируемые детали и механизмы.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы теоретической и прикладной механики, терминологию теоретической и прикладной механики и основные законы теоретической и прикладной механики в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы теоретической и прикладной механики в профессиональной деятельности, демонстрирует знания и основных терминов и законов теоретической и прикладной механики для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ теоретической и прикладной механики (оперирует знаниями основных терминов и законов в области теоретической и прикладной механики о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-1	Б1.О.13 Математика	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.14 Физика	Б1.О.20 Эксплуатационные материалы	
	Б1.О.15 Инженерная графика	Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов	
		Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования	
		Б1.О.28 Электротехника и электроника	
		Б2.О.03(У) Практика	

		по получению первичных профессиональных умений и навыков	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		96	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		50	---	---	50	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		46	---	---	46	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	180	---	---	180	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные	5	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	единицы													

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Теоретическая механика		2	8						8		18
Тема 1. Статика. Системы сил.		2	2						2		6
Тема 2. Равновесие произвольной плоской системы сил.		-	2						2		4
Тема 3. Кинематика точки. Координатный способ задания движения точки.		-	2						2		4
Тема 4. Кинематика твердого тела.		-	2						2		4
Раздел 2. Детали машин		14	24						38		76
Тема 5. Зубчатые передачи.		2	8						10		20
Тема 6. Прямозубые цилиндрические передачи		2	2						4		8
Тема 7. Косозубые цилиндрические передачи		2	2						4		8
Тема 8. Ременные передачи.		2	2						4		8
Тема 9. Цепные передачи.		2	2						4		8

Тема 10. Валы и оси.		2	4						4		10
Тема 11. Подшипники качения.		2	2						4		8
Тема 12. Соединительные механические муфты. Шпоночные соединения.		-	2						4		6
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа						50					50
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	50	---	---	46	36	180

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Теоретическая механика	
Тема 1. Статика. Системы сил.	Предмет статики. Основные понятия статики. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Основные виды связей и их реакции. Система сходящихся сил.
Тема 2. Равновесие произвольной плоской системы сил.	Определение реакций связей в опорах плоской жесткой рамы.
Тема 3. Кинематика точки. Координатный способ задания движения точки.	Задачи кинематики. Способы задания движения точки. Векторный способ задания движения точки. Естественный способ задания движения точки. Определение траектории, скорости, ускорения точки, а также ее касательное и нормальное ускорения и радиус кривизны в соответствующей точке траектории.
Тема 4. Кинематика твердого тела.	Поступательное движение твердого тела. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси.
Раздел 2. Детали машин	
Тема 5. Зубчатые передачи.	Основные понятия и термины. Критерии

	работоспособности деталей. Особенности расчёта деталей машин и расчётные нагрузки. Материалы для деталей машин. Механические передачи. Основные характеристики передач. Классификация, изготовление, оценка и применение зубчатых передач. Геометрия и кинематика. Определение допускаемых контактных и изгибных напряжений. Критерии работоспособности зубчатых передач.
Тема 6. Прямозубые цилиндрические передачи	Достоинства и недостатки прямозубой цилиндрической передачи. Силы в зацеплении. Расчет прочности зубьев по контактным и изгибным напряжениям.
Тема 7. Косозубые цилиндрические передачи	Достоинства и недостатки косозубой цилиндрической передачи. Геометрические параметры. Силы в зацеплении. Расчет прочности зубьев по контактным и изгибным напряжениям.
Тема 8. Ременные передачи.	Достоинства и недостатки ременных передач. Материалы ремней ременных передач. Геометрические параметры и силы, действующие в ременной передаче. Напряжения, действующие в ременной передаче. Порядок расчета плоскоременной передачи. Некоторые особенности клиноременных передач.
Тема 9. Цепные передачи.	Классификация, преимущества и недостатки цепных передач. Основные характеристики. Силы в цепной передаче. Неравномерность движения передачи. Колебания в цепной передаче. Критерии работоспособности и расчет.
Тема 10. Валы и оси.	Классификация. Критерии работоспособности. Проектный и проверочный расчет вала. Построение эпюр изгибающих и крутящего моментов. Расчет вала на прочность. Расчет валов на жесткость. Расчет вала на виброустойчивость (на колебания).
Тема 11. Подшипники качения.	Классификация. Кинематика и динамика. Критерии работоспособности. Порядок подбора подшипников качения. Расчет подшипников качения по статической и динамической грузоподъемностях. Определение расчетной осевой нагрузки на радиально-упорный подшипник качения.
Тема 12. Соединительные механические муфты. Шпоночные соединения.	Назначение и классификация муфт. Подбор и расчет муфты упругой втулочно-пальцевой (МУВП). Классификация, материал, допускаемые напряжения и

	расчет шпонок.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Теоретическая механика	
Тема 1. Статика. Системы сил.	Тестовые задания.
Тема 2. Равновесие произвольной плоской системы сил.	Тестовые задания.
Тема 3. Кинематика точки. Координатный способ задания движения точки.	Тестовые задания.
Тема 4. Кинематика твердого тела.	Тестовые задания.
Раздел 2. Детали машин	
Тема 5. Зубчатые передачи.	Тестовые задания.
Тема 6. Прямозубые цилиндрические передачи	Тестовые задания.
Тема 7. Косозубые цилиндрические передачи	Тестовые задания.
Тема 8. Ременные передачи.	Тестовые задания.
Тема 9. Цепные передачи.	Тестовые задания.
Тема 10. Валы и оси.	Тестовые задания.
Тема 11. Подшипники качения.	Тестовые задания.
Тема 12. Соединительные механические муфты. Шпоночные соединения.	Тестовые задания.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие

	способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего

контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Прикладная механика: учебное пособие / В. Т. Батиенков, В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко [и др.]. — 2-е изд., доп. и перераб. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 339 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01660-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021436 (дата обращения: 21.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Курсовое проектирование по прикладной механике. Расчет приводов с цилиндрическим редуктором: учебно-методическое пособие [для обучающихся по направлениям подготовки и специальностям: 35.03.06 Агроинженерия и 20.03.01 Техносферная безопасность всех форм обучения] / А. В. Дяшкин, В. В. Дяшкин-Титов, И. А. Несмиянов. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 100 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5175

3. Курсовое проектирование по прикладной механике. Расчет приводов с цилиндрическим редуктором: рабочая тетрадь [для обучающихся по направлениям подготовки и специальностям: 35.03.06 Агроинженерия и 20.03.01 Техносферная безопасность всех форм обучения] / А. В. Дяшкин, В. В. Дяшкин-Титов, И. А. Несмиянов. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 56 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5186

4. Прикладная механика: учеб.-метод. пособие для практ. занятий и самост. выполнения контрольной работы по дисциплине "Прикладная механика" по напр. подг. бакалавров 35.03.06 "Агроинженерия" / В. В. Дяшкин-Титов [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. - 80 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/2544

5. Абакумов А. Н., Захарова Н. В., Коновалов В. Е. Прикладная механика: учеб. пособие. по направлениям подгот. и специальностям высш. проф. образования в обл. техники и технологии / В. В. Джамай и др.; под ред. В. В. Джамая; Моск. авиац. ин-т (Нац. исслед. ун-т). 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2014. 360 с. Режим доступа: ЭБС Лань (lanbook.com) (дата обращения: 21.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Белов, М. И. Теоретическая механика / Белов М.И., Пылаев Б.В., - 2-е изд. - Москва:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 336 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01574-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/556474

7. Дяшкин, А. В. Определение геометрических параметров червячной передачи и колес зубчатого цилиндрического редуктора: методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплине: "Прикладная механика" для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия, 43.03.01 Сервис / А. В. Дяшкин, В. В. Дяшкин-Титов, Н. В. Бабоченко; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Механика". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 12 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5550

8. Дяшкин, А. В. Испытание подшипников качения: методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплине: "Прикладная механика" для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия, 43.03.01 Сервис / А. В. Дяшкин, В. В. Дяшкин-Титов, Н. В. Бабоченко; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Механика". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 12 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5549

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.prikladmeh.ru// - электронный учебный курс для студентов очной и

заочной форм обучения.

2. http://www.detalmach.ru/ - электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения.

3. www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека РФ.

4. http://www.teormach.ru/ - электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения.

5. http://lib.volgau.com/MegaPro/Web - электронная библиотека ВолГАУ.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2023;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. AutoCad EDU– система автоматизированного проектирования. Академические (образовательные) лицензии. Сертификат 10001495269 03.01.2007 Autodesk, Inc, бессроч.

9. КОМПАС-3D - учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V12 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 59/09 16.09.2010 ООО «АСКОН Юг, ООО», бессроч.

10. Пакет обновления КОМПАС-3D до версии V16 и V17 (на 50 мест). АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 34/09 24.09.2015 ООО «АСКОН-Волгоград», бессроч.

11. Комплекс виртуальных лабораторных работ "Детали машин". Коммерческое ПО. Контракт 405/11 10.08.2011. ЛабРабСервис, ООО. бессроч. Интернет-версия неогран.

12. www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека РФ.

13. http://lib.volgau.com/MegaPro/Web - электронная библиотека ВолГАУ.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать

преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости

по дисциплине относится: тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 113 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия по сварным, резьбовым соединениям, зубчатым, ременным, цепным передачам, подшипникам, видеопроектор, ноутбук, экран настенный.
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, технические средства обучения: кафедра с блоком управления мультимедийной системы, проектор ACER, аудиоколонки, экран.
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 113 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия по сварным, резьбовым соединениям, зубчатым, ременным, цепным передачам, подшипникам, видеопроектор, ноутбук, экран настенный.
4	Учебная лаборатория (Семинарского типа),	Учебная аудитория для проведения текущего контроля	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д.	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия по

	здание главного учебного корпуса, 113 ГК	и промежуточной аттестации	26	сварным, резьбовым соединениям, зубчатым, ременным, цепным передачам, подшипникам, видеопроектор, ноутбук, экран настенный.
5	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 113 ГК	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия по сварным, резьбовым соединениям, зубчатым, ременным, цепным передачам, подшипникам, видеопроектор, ноутбук, экран настенный.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Управление сервисной деятельностью

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Старший преподаватель	Е.Г. Мещерякова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15 мая 2024 г. г.

Заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № ___ от _____ г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков осуществления основных функций управления сервисной деятельностью

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование системы теоретических знаний об основных функциях управления сервисной деятельностью;
- изучение современных методов и приемов планирования, организации, мотивации и координации деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление основных функций управления сервисной деятельностью;
- развитие практических навыков использования основных функций управления сервисной деятельностью.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью	ОПК-2.1 Демонстрирует знания основных функций управления сервисной деятельностью	Знать теоретические основы управления сервисной деятельностью, определять цели и задачи управления структурными подразделениями предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление основных функций управления сервисной деятельностью.
	ОПК-2.2 Умеет применять основные функции управления сервисной деятельностью	Уметь применять теоретические основы и использовать основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление основных функций управления сервисной деятельностью.
	ОПК-2.3 Владеет практическими навыками применения основных функций управления сервисной деятельностью	Владеть практическими навыками использования теоретических основ основных функций управления сервисной деятельностью и осуществлять контроль деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление основных функций управления сервисной деятельностью.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.17 Управление сервисной деятельностью» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-2. Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью						
Б1.О.17 Управление сервисной деятельностью		+				
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-2	-	-	Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	32	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практически	16	---	---	16	--	---	---	---	---	---	---	---	---

е занятия														
Лабораторные занятия		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	---	---	76	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		76	---	---	76	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	0	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	---	108	--	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	3	--	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Сервисная деятельность в системе современных экономических отношений.	3	2	2						12		16
Тема 2. Сервисная деятельность как форма удовлетворения потребностей человека.		2	2						12		16
Тема 3. Основы организации и управления процессом оказания услуг.		4	2						12		18
Тема 4. Система функций и методов управления сервисной деятельностью.		4	4						12		20
Тема 5. Основы бизнес-планирования на предприятиях сервиса.		2	4						14		20
Тема 6. Контроль деятельности предприятий сферы сервиса.		2	2						14		18

Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	---	---	76	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Сервисная деятельность в системе современных экономических отношений.	Предмет, цели и задачи курса. Природа и характер сервисной деятельности. Сущность и их классификация. Терминология и понятийный аппарат сервиса. История развития мирового и отечественного сервиса. Факторы возникновения и развития сервисной деятельности. Сервис как экономическая система. Понятие и структура индустрии сервиса. Сервисный продукт. Понятие и виды сервисных ресурсов. Особенности сервисного потенциала России. Система обслуживания в сервисной деятельности.
Тема 2. Сервисная деятельность как форма удовлетворения потребностей человека.	Определение потребности. Виды потребителей. Законодательство в сфере сервиса. Защита прав потребителей. Правила оказания услуг в России. Технология реализации сервисной деятельности. Формы и методы обслуживания потребителей. Стандарты обслуживания в сервисной деятельности. Организация контроля качества обслуживания и производительность. Поведение потребителей и принятие ими решений. Роль обслуживания потребителей в повышении конкурентоспособности сервисного предприятия.
Тема 3. Основы организации и управления процессом оказания услуг.	Основы организации основного производства предприятия сервиса. Типы и методы организации выполнения услуг. Структура службы сервиса. Функции сервис-центра. Основы организации вспомогательного производства предприятия сервиса. Понятие «контактной зоны». Стандартная и сжатая контактная зона. Представление о процессе обслуживания потребителей в «контактной зоне».
Тема 4. Система функций и методов управления сервисной деятельностью.	Природа и состав функций управления. Основные функции управления: планирование, организация, мотивация, контроль и координация. Сущность функции «планирование». Виды и процесс планирования. Управленческая функция контроля. Характеристики эффективной системы контроля. Понятие методов управления персоналом. Классификация методов управления: организационно-административные, экономические, социально-психологические. Основы мотивации труда. Планирование фонда рабочего времени. Планирование численности персонала предприятия сервиса.

	Состав средств на оплату труда. Планирование фонда заработной платы.
Тема 5. Основы бизнес-планирования на предприятиях сервиса.	Основы внутрифирменного планирования. Принципы и методы планирования. Система планов и порядок их реализации. Содержание финансового планирования на предприятиях сервиса. Прибыль предприятия и ее распределение. Показатели финансового плана предприятия сервиса. Структура текущего плана предприятия сервиса технических средств АПК. Подходы к управлению снижения затрат в сервисной деятельности.
Тема 6. Контроль деятельности предприятий сферы сервиса.	Особенности управления предприятием в сфере сервиса в современных условиях. Эффективность достижения целей. Виды контроля. Объекты контроля по функциональным подсистемам организации. Этапы процесса осуществления контроля. Условия эффективности контрольных мероприятий. Эффективность управления как результативность и как экономичность. Показатели и критерии эффективности. Роль менеджмента в обеспечении эффективности организации. Системное исследование эффективности управления. Оценка качества и эффективности управления сервисной деятельностью на предприятии.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Сервисная деятельность в системе современных экономических отношений.	Коллоквиум
Тема 2. Сервисная деятельность как форма удовлетворения потребностей человека.	
Тема 3. Основы организации и управления процессом оказания услуг.	
Тема 4. Система функций и методов управления сервисной деятельностью.	
Тема 5. Основы бизнес-планирования на предприятиях сервиса.	
Тема 6. Контроль деятельности предприятий сферы сервиса.	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала,

	выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Гапич, Д. С. Технический сервис машин и оборудования в АПК: учебное пособие / Д. С. Гапич. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-4479-0350-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2132351.

2.Гудилин, А. А. Менеджмент: практикум / А. А. Гудилин, О. О. Скрябин, Е. В. Трушина. - Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2023. - 122 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2147676

3. Резник, Г. А. Сервисная деятельность: учебник / Г.А. Резник, А.И. Маскаева, Ю.С. Пономаренко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 202 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/2680. - ISBN 978-5-16-005710-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2102179.

4. Свириденко, Ю. П. Сервисная деятельность: учебное пособие / Ю.П. Свириденко, В.В. Хмелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 174 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836717

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека Режим доступа: http://www.elibrary.ru
2. Административно-управленческий портал Режим доступа: http://aup.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат.ВУЗ.

2. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

3. Справочно-правовая система. СПС «КонсультантПлюс»

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который

необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 316 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска; персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.
2	Учебная	Учебная	400002, Россия, г.	Комплект учебной

	аудитория (Лекционного типа), здание гидромелиоративного корпуса, 406 кг	аудитория для проведения учебных занятий	Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 314 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 314 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук.
5	Помещение для самостоятельной работы: 302Д.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д"	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной ин-формационно-образовательной среде Организации.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кг.	400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект специализированного оборудования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 Управление качеством услуг

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	Г.Н. Зверева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15.05.2024 г.

Заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: получение систематизированного представления о обеспечении требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-изучить теоретические основы управления качеством услуг для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности;

-ознакомить с современной практикой применения знаний для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности;

-овладеть навыками для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Демонстрирует знания для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	Знать теоретические основы управления качеством услуг для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2. Умеет применять знания для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	Уметь применять теоретические основы управления качеством услуг для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности (демонстрирует знания и основных терминов управления качеством услуг), оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий. Обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в соответствии с международными и национальными стандартами в избранной сфере профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Владеет практическими навыками для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	Владеть практическими навыками для обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности. Обеспечивать оказание услуг в соответствии с заявленным качеством в избранной сфере профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов)

дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.18 Управление качеством услуг» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-3. Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности						
Б1.О.18 Управление качеством услуг		+				
Б2.О.03(У)Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-3	-	-	Б2.О.03(У)Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудо-емкость	часы	144	---	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		

Раздел 1. Инструментарий управления качеством	4	8	16						40		64
Тема 1. Управление качеством продукции (услуги) (КУП/У): понятия, цели и задачи, политика в области качества		2	4						10		
Тема 2. Объекты, субъекты, принципы, функции		2	4						10		
Тема 3. Этапы жизненного цикла продукции		2	4						10		
Тема 4. Международные и национальные стандарты в области управления качеством		2	4						10		
Раздел 2. Специальные вопросы управления качеством		8	16						20		44
Тема 5. Современная концепция менеджмента качества		4	8						10		
Тема 6.Проверка систем качества: планирование, программа проведения, корректирующие действия		4	8						10		
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	60	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Инструментарий управления качеством	
Тема 1. Управление качеством продукции (услуги) (КУП/У): понятия, цели и задачи, политика в области качества	Понятие качества. Качество и надежность. Качество, ценность, стоимость. Качество и заинтересованные стороны. Значение повышения качества. Основные концепции менеджмента качества.
Тема 2. Объекты, субъекты, принципы, функции	Качество как объект управления; понятие управляющей системы. Процесс и общие и специальные функции управления качеством.
Тема 3. Этапы жизненного цикла продукции	Петля качества. Цикл Деминга. Управление качеством на предпроизводственной, производственной, послепроизводственной стадиях жизненного цикла продукции (услуги).
Тема 4. Международные и национальные стандарты в области управления качеством	Понятие стандартов и стандартизации: международный стандарт; национальный стандарт; отраслевой стандарт; стандарт предприятия; международные стандарты ИСО 9000.
Раздел 2. Специальные вопросы управления качеством	
Тема 5. Современная концепция менеджмента качества	Сущность и основные составляющие систем качества. Последовательность разработки и внедрения СМК. Документация системы менеджмента качества. Функции службы качества.
Тема 6.Проверка систем качества: планирование, программа проведения, корректирующие действия	Организация проверки систем качества: планирование, программа проведения, корректирующие действия.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Инструментарий управления качеством	
Тема 1. Управление качеством продукции (услуги) (КУП/У): понятия, цели и задачи, политика в области качества	Коллоквиум.
Тема 2. Объекты, субъекты, принципы, функции	Коллоквиум.

Тема 3. Этапы жизненного цикла продукции	Коллоквиум.
Тема 4. Международные и национальные стандарты в области управления качеством	Коллоквиум.
Раздел 2. Специальные вопросы управления качеством	
Тема 5. Современная концепция менеджмента качества	Коллоквиум.
Тема 6.Проверка систем качества: планирование, программа проведения, корректирующие действия	Коллоквиум.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины.

	Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Колочева, В. В. Управление качеством услуг : учебное пособие / В. В. Колочева. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-7782-3476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118533

2. Кучерявенко, С. А. Управление качеством : учебное пособие / С. А. Кучерявенко, И. В. Чистникова. — Белгород : НИУ БелГУ, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-9571-3400-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/399368

3. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник для вузов / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-47531-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:. https://reader.lanbook.com/book/386426#96

4. Пыхов, С. И. Управление качеством : учебное пособие / С. И. Пыхов, Ж. С. Позднякова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-6044299-9-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177108

5. Управление качеством : учебное пособие / составитель Л. Д. Котлярова. — 3-е изд., исправл. и доп. — пос. Караваево : КГСХА, 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/416825

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: https://lib.volgau.ru/megapro/web/

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: https://znanium.com/catalog

3.Библиотека экономической, бухгалтерской и управленческой литературы http://eup.ru/

4. Федеральный образовательный портал - Экономика, Социология, Менеджмент - Режим доступа: URL: https://web.archive.org/web/20190503144940/http://www.ecsocman.hse.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.ПО Kaspersky EndpointSecurity для бизнеса –Расширенный Band T:500-999 Node 2 yearEducational Renewal License - сублиц. Договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024.

2.ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом

3.АнтиПлагиат. Вуз.

4.Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Дата-Экспресс. - лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессроч.

5. ЭПС "Система ГАРАНТ" Гарант-Сервис, ООО НПП.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные

моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание гидромелиоративного корпуса, 406 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 314 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, информационный стенд
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 316 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Маркетинг в сервисе

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Профессор	Т.Н. Литвинова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15.05.2024 г.

Заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у студентов знаний, умений и навыков для осуществления исследования рынка, организации продаж и продвижение сервисных продуктов

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение знаний теоретических основ маркетинга в сфере сервиса, об исследованиях рынка, организации продаж и продвижения сервисных продуктов;
- развитие умений применения теоретических основ маркетинга сервиса для осуществления исследований рынка, организации продаж и продвижение сервисных продуктов;
- овладение практическими навыками осуществления рыночных исследований

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	ОПК-4.1. Демонстрирует знания теоретических основ маркетинга в сфере сервиса, об исследованиях рынка, организовывает продажи и продвижение сервисных продуктов	Знать теоретические основы маркетинга для исследований рынка в сфере сервиса, для организации продаж и продвижения сервисных продуктов Осуществляет маркетинговые исследования рынка услуг, мотивацию потребителей и конкурентов.
	ОПК-4.2. Умеет применять знания об осуществлении исследований рынка, организовывая продажи и продвижение сервисных продуктов	Уметь применять теоретические основы маркетинга сервиса для осуществления исследования рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов (демонстрирует знания и основных терминов основ маркетинга сервиса), организует продвижение и продажи сервисного продукта, в том числе с помощью онлайн и интернет технологий.
	ОПК-4.3. Владеет практическими навыками об осуществлении исследований рынка, организовывая продажи и продвижение сервисных продуктов	Владеть практическими навыками осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов, формирует специализированные каналы сбыта сервисных продуктов и услуг

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.12 Маркетинг в сервисе» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-4. Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов						
Б1.О.12 Маркетинг в сервисе		+				
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+			
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-4	-	-	Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	-	-	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся,	96	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---

всего														
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		96	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	180	---	---	---	180	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	5	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		

Тема 1. Современная концепция маркетинга.		2	4						12		18
Тема 2. Маркетинговая информационная система.		2	4						12		18
Тема 3. Функциональные стратегии маркетинга: сегментация, позиционирование, и маркетинговый инструментарий. Конкурентоспособность фирмы и конкурентные стратегии.		2	4						12		18
Тема 4. Управление товарной политикой.		2	4						12		18
Тема 5. Управление ценовой политикой		2	4						12		18
Тема 6. Маркетинговые каналы в сервисе.		2	4						12		18
Тема 7. Маркетинговые коммуникации в сервисе.		2	4						12		18
Тема 8. Брендинг. Интернет-маркетинг.		2	4						12		18
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											

зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	96	36	180

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Современная концепция маркетинга.	Маркетинг как ориентированный на действия процесс. Определения и исходные понятия маркетинга. Субъекты и объекты маркетинга. Принципы и функции маркетинга. Эволюция концепций маркетинга: основные этапы. Классификация подходов к исследованию маркетинга. Современные направления расширения и углубления концептуальных основ маркетинга.
Тема 2. Маркетинговая информационная система.	Аналитическая функция маркетинга на предприятии. Система маркетинговых исследований. Стратегические решения на основе маркетинговых исследований. Информационное обеспечение маркетинговых решений. Современные методы анализа и прогнозирования, используемые в задачах обоснования маркетинговых решений. Структура маркетинговой информационной системы.
Тема 3. Функциональные стратегии маркетинга: сегментация, позиционирование, и маркетинговый инструментарий. Конкурентоспособность фирмы и конкурентные стратегии.	Основы рыночной сегментации. Цели и задачи сегментации. Алгоритм проведения рыночной сегментации. Макросегментационный анализ. Подход к определению базового рынка. Стратегии охвата базового рынка. Микросегментационный анализ и его этапы. Динамика целевых стратегий. Создание отличительных преимуществ. Стратегия позиционирования. Маркетинговый план. Процесс массовой кастомизации. Движущие силы конкуренции в отрасли. Конкурентное преимущество, основанное на издержках. Конкурентное преимущество, основанное на качестве. Конкурентное

	преимущество, основанное на ключевых компетенциях. Устойчивое конкурентное преимущество. Операционное и стратегическое конкурентное преимущество. Международное конкурентное преимущество. Виды конкурентных стратегий. Маркетинговые войны.
Тема 4. Управление товарной политикой.	Маркетинговые аспекты управления товаром и ассортиментом. Теория жизненного цикла товара. Содержание этапов жизненного цикла продукта с позиции маркетинга. Маркетинговые факторы управления жизненным циклом товара. Жизненный цикл товара и маркетинговые стратегии. Товарная мимикрия. Виды товарной мимикрии.
Тема 5. Управление ценовой политикой	Дифференциация подходов к политике ценообразования в соответствии с маркетинговой концепцией. Различные подходы к формированию ценообразования. Анализ издержек, цен и предложения конкурентов. Соотношение «цена-качество» и восприятие цены партнерами по рынку. Методы ценообразования. Ценообразование на базе издержек. Ценообразование, ориентированное на спрос. Ценообразование, ориентированное на конкуренцию. Дифференциация цен и дискриминационное ценообразование. Государственное регулирование ценообразования: его цели и формы. Контроль уровня наценок в цепочке взаимодействующих партнеров. Ценообразование на российском рынке: современное состояние. Влияние внешней среды и конкурентов на формирование цен.
Тема 6. Маркетинговые каналы в сервисе.	Определение маркетингового канала. Посредники в маркетинговом канале. Путь и потоки в маркетинговом канале. Конкурентоспособность и эффективность маркетингового канала. Формирование и управление маркетинговым каналом. Принципы формирования маркетингового канала. Открытая архитектура.
Тема 7. Маркетинговые коммуникации в сервисе.	Маркетинговые коммуникации. Классификация маркетинговых коммуникаций. Типы и виды маркетинговых коммуникаций.

	Современные инструменты и средства маркетинговых коммуникаций. Этапы эволюции маркетинговых коммуникаций. Комплекс маркетинговых коммуникаций. Концепция интегрированных маркетинговых коммуникаций. Маркетинговые коммуникации и деятельность предприятия. Мимикрия в маркетинговых коммуникациях.
Тема 8. Брендинг. Интернет-маркетинг.	Брендинг. Процесс развития товарного знака в бренд. Принципы брендинга. Этапы брендинга. Создание логотипа и ключевой фразы. Позиционирование бренда. Построение бренда и эмоциональные преимущества. Классификация брендов. Стратегии брендинга. Стратегии коммуникации брендинга. 5 шагов к созданию бренда. Инструменты интернет-маркетинга. 10 вещей, в которых нуждается веб-сайт малого бизнеса. Поисковый маркетинг. 10 шагов для начала работы в маркетинге социальных медиа. Как можно использовать Twitter для бизнеса. Twitter: 5 учебных примеров по бизнесу. Что делать с отрицательными отзывами. Партнерский маркетинг.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Современная концепция маркетинга.	Тестовые задания.
Тема 2. Маркетинговая информационная система.	Тестовые задания.
Тема 3. Функциональные стратегии маркетинга: сегментация, позиционирование, и маркетинговый инструментарий. Конкурентоспособность фирмы и конкурентные стратегии.	Тестовые задания.
Тема 4. Управление товарной политикой.	Тестовые задания.
Тема 5. Управление ценовой политикой	Выступление на семинаре
Тема 6. Маркетинговые каналы в сервисе.	Выступление на семинаре
Тема 7. Маркетинговые коммуникации в сервисе.	Доклад (сообщение)

Тема 8. Брендинг. Интернет-маркетинг.	Доклад (сообщение)

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых

	результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Волк, Е.Н. Сервис: организация, управление, маркетинг : учебник / Е. Н. Волк, А. И. Зырянов, А. А. Лимпинская, Н. В. Харитонова. — 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-394-04914-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084343

2. Григорян, Е.С. . Маркетинговые коммуникации : учебник / Е.С. Григорян. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 294 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/read?id=422206

3. Каменева , Н.Г. Маркетинговые исследования : учебное пособие / Н.Г. Каменева, В.А. Поляков — Москва : ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - Текст: электронный. - URL:: https://znanium.ru/read?id=355885

4. Соловьев, Б.А. Маркетинг: Учебник / Б.А. Соловьев, А.А. Мешков, Б.В. Мусатов / — 6е — Москва : ИНФРА-М, 2024. - 337 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/read?id=432228

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Библиотека экономической, бухгалтерской и управленческой литературы http://eup.ru

2.Экономические журналы в сети Интернет http://economics-online.org/jour.htm

3.Электронная библиотека бесплатных электронных книг по бизнесу, финансам, экономике и смежным темам. https://iubip.ru/library/links/e-libraries/business

4.Образовательный портал Экономика, Социология, менеджмент http://ecsocman.hse.ru/

5. Экономический портал Economicts.ru https://economicus.ru/

6. HR-портал - http://www.hr-portal.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enter-prise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины

проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: выступление на семинаре, доклад (сообщение), тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория гидромелиор	Учебная аудитория для проведения	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная,

	ативный корпус, 406 кг	учебных занятий	Казахская, д. 33.	оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
2	Учебная лаборатория по менеджмент у (компьютер ный класс) гидромелиор ативный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
3	Учебная лаборатория по менеджмент у (компьютер ный класс) гидромелиор ативный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальны х консультаций	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
4	Учебная лаборатория по менеджмент у (компьютер ный класс) гидромелиор ативный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточно й аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельно й работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Экономика предприятий технического сервиса

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	И. С. Корабельников
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г. А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экономическая безопасность»

Протокол № 8 от 22.04.2024 г.

Заведующий кафедрой	Е. А. Колпакова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О. А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся современного экономического мышления, системы базовых теоретических знаний об экономике хозяйствующего субъекта, целостное представление о производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности предприятий технического сервиса, а также навыки применения современных методов оценки состояния и эффективности использования основных видов ресурсов в деятельности предприятий технического сервиса.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с ролью предприятий технического сервиса в экономике страны;
- изучение основных понятий в области экономики предприятий технического сервиса;
- овладение методами расчёта основных экономических показателей функционирования предприятий технического сервиса;
- развитие у обучающихся основ экономического мышления, позволяющего понимать процессы, происходящие на уровне предприятий технического сервиса, умений анализировать параметры их развития и использовать полученные знания в процессе принятия организационно-управленческих решений.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	ОПК - 5.1. Демонстрирует знания теоретических основ экономики предприятий технического сервиса что бы принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	Знать теоретические основы экономики предприятий технического сервиса, определять, анализировать, оценивать производственно-экономические показатели предприятий сервиса
	ОПК - 5.2. Умеет применять знания экономики предприятий технического сервиса, принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	Уметь применять теоретические основы экономики предприятий технического сервиса, принимать экономически обоснованные управленческие решения для обеспечения экономической эффективности организаций избранной сферы профессиональной деятельности
	ОПК - 5.3. Владеет практическими навыками принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	Владеть практическими навыками экономики предприятий технического сервиса, принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.23 Экономика предприятий технического сервиса» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-5. Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности						
Б1.О.23 Экономика предприятий технического сервиса		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-5.	-	Б1.О.23 Экономика предприятий технического сервиса	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	-	Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	-
	-	-	-

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с	48	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---

преподавателем (в рамках учебных занятий), всего														
Лекционные занятия		16	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		96	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		96	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Предприятия технического сервиса в условиях рыночной экономики	3	4	8						32		44
Тема 1. Экономическая сущность и основные характеристики предприятий технического сервиса	3	2	4						16		22
Тема 2. Организационно-правовые и организационно-экономические формы функционирования предприятий технического сервиса	3	2	4						16		22
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятий технического сервиса и эффективность их использования	3	12	24						64		100
Тема 3. Доходы и расходы предприятий технического сервиса	3	3	6						16		25

Тема 4. Основные фонды и оборотные средства предприятий технического сервиса	3	3	6						16		25
Тема 5. Трудовые ресурсы предприятий технического сервиса	3	3	6						16		25
Тема 6. Финансовые результаты и деловая активность предприятий технического сервиса: экономическое обоснование инженерных решений в сфере технического сервиса; конкурентоспособность предприятий технического сервиса.	3	3	6						16		25
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен	3										
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	96	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Предприятия технического сервиса в условиях рыночной экономики	
Тема 1. Экономическая сущность и основные характеристики предприятий технического сервиса	Предприятие: понятие, признаки, цель и среда функционирования. Предприятия технического сервиса в структуре агропромышленного комплекса. Основы

	формирования и стадии развития предприятий технического сервиса.
Тема 2. Организационно-правовые и организационно-экономические формы функционирования предприятий технического сервиса	Правовые основы создания и функционирования предприятий. Организационно-правовые предприятий технического сервиса Организационно-экономические формы предприятий технического сервиса.
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятий технического сервиса и эффективность их использования	
Тема 3. Доходы и расходы предприятий технического сервиса	Понятие и виды доходов предприятий технического сервиса. Понятие и виды расходов предприятий технического сервиса. Функции и виды цен на продукцию предприятий. Себестоимость продукции и её калькуляция на предприятиях технического сервиса.
Тема 4. Основные фонды и оборотные средства предприятий технического сервиса	Понятие, значение, классификация и оценка основных фондов и оборотных средств. Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Направления повышения эффективности использования основных фондов и оборотных средств предприятий технического сервиса.
Тема 5. Трудовые ресурсы предприятий технического сервиса	Трудовые ресурсы и особенности их использования в аграрной сфере экономики. Показатели использования трудовых ресурсов и нормирование труда. Мотивация и оплата труда на предприятиях технического сервиса.
Тема 6. Финансовые результаты и деловая активность предприятий технического сервиса: экономическое обоснование инженерных решений в сфере технического сервиса; конкурентоспособность предприятий технического сервиса.	Финансовые результаты предприятий. Финансовое состояние и финансовая устойчивость предприятий технического сервиса. Ликвидность и платежеспособность предприятий техниче-ского сервиса. Показатели деловой активности предприятий технического сервиса. Экономи-ческое обоснование инженерных решений в сфере технического сервиса. Конкурентоспособ-ность предприятий технического сервиса.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля

Раздел 1. Предприятия технического сервиса в условиях рыночной экономики	Коллоквиум, Тестовые задания.
Тема 1. Экономическая сущность и основные характеристики предприятий технического сервиса	Коллоквиум, Тестовые задания.
Тема 2. Организационно-правовые и организационно-экономические формы функционирования предприятий технического сервиса	Коллоквиум, Тестовые задания.
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятий технического сервиса и эффективность их использования	Коллоквиум, Контрольная работа, Тестовые задания.
Тема 3. Доходы и расходы предприятий технического сервиса	Коллоквиум, Контрольная работа, Тестовые задания.
Тема 4. Основные фонды и оборотные средства предприятий технического сервиса	Коллоквиум, Контрольная работа, Тестовые задания.
Тема 5. Трудовые ресурсы предприятий технического сервиса	Коллоквиум, Контрольная работа, Тестовые задания.
Тема 6. Финансовые результаты и деловая активность предприятий технического сервиса: экономическое обоснование инженерных решений в сфере технического сервиса; конкурентоспособность предприятий технического сервиса.	Коллоквиум, Контрольная работа, Тестовые задания.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В

	результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бычков, В. П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник / В.П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 394 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840476

2. Минаков, И. А. Экономика сельскохозяйственного предприятия : учебник / под ред. И.А. Минакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844279

3. Экономика предприятия (организации, фирмы): учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. - 5-е изд., пере-раб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 777 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860209

4. Экономика предприятия : практикум / сост. Н. А. Храмцова. - Омск: СибАДИ, 2022. - 51 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2110865

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. https://minfin.gov.ru/
2.https://cbr.ru/
3.https://www.economy.gov.ru/
4.https://www.nalog.gov.ru/
5.https://rosstat.gov.ru/
6.www.ivr.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки),

интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая информационная система управления учебным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Adobe acrobat Reader DC – средство чтения формата PDF

4. СПС "КонсультантПлюс"

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"

6. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами,

вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум, контрольная работа, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 312 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, интерактивная трибуна, проектор, экран, акустическая система.
2	Учебная аудитория	Учебная аудитория для	400002, Россия, г. Волгоград (обл.	комплект учебной мебели, доска меловая,

	(Лекционного типа), здание гидромелиоративного корпуса, 404 кг	проведения учебных занятий	Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	мультимедийное оборудование, персональные компьютеры, интерактивная доска с видеопроектором.
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 308 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя (кафедра); учебно-информационные стенды; доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения (интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры).
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание гидромелиоративного корпуса, 308 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя (кафедра); учебно-информационные стенды; доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения (интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры).
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Главный учебный комплекс, 302 Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, Университетский проспект, д. 26, 3 этаж, комната 9 167,2 м^2.	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 Правовое регулирование сферы сервиса

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Старший преподаватель	П. А. Мелихов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г. А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 9 от 23.04.2024 г.

Заведующий кафедрой	Н. В. Кагальницкова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О. А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучаемых необходимых знаний и умений в области законодательства, регулирующего сервис транспортных и технологических машин и оборудования, а также умений и навыков практического применения законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в сфере сервиса транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- получение студентами целостного представления о российском законодательстве в области сервиса транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе и практике его применения при осуществлении деятельности при оказании услуг сервиса транспортных и технологических машин и оборудования;

- приобретение студентами теоретических знаний, профессиональных умений и навыков применения законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность при оказании услуг сервиса транспортных и технологических машин и оборудования;

- формирование у студентов навыков применения законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в области сервиса транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	ОПК-6.1. Демонстрирует знания, осуществляет поиск и применяет необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной сфере	Знать теоретические основы правового регулирования сферы сервиса, осуществлять поиск и применять необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной сфере
	ОПК-6.2. Умеет применять знания, соблюдает законодательство Российской Федерации о предоставлении услуг в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы правового регулирования сферы сервиса, демонстрировать знания основных терминов и законодательства Российской Федерации о предоставлении услуг для решения стандартных задач в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса
	ОПК-6.3. Владеет практическими навыками, обеспечивает документооборот в соответствии с нормативными требованиями в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ правового регулирования сферы сервиса, обеспечивает документооборот в соответствии с нормативными требованиями, оперирует знаниями основных

		терминов и законодательства Российской Федерации о предоставлении услуг для решения стандартных задач в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.24 Правовое регулирование сферы сервиса» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса						
Б1.О.24 Правовое регулирование сферы сервиса		+				
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-6		Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	32	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---

Практические занятия		16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	---	---	---	76	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		76	---	---	---	76	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	---	---	108	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	3	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Понятие и предмет правового регулирования в сфере сервиса	4	2	2						10		14
Тема 2. Организационно-правовые формы осуществления деятельности в сфере сервиса		2	2						10		14
Тема 3. Правовые основы технического сервиса колесных транспортных средств		2	2						10		14

Тема 4. Гражданские договоры в сфере сервиса		2	2						8		12
Тема 5. Защита прав потребителей при осуществлении сервиса и обслуживания транспортных средств		2	2						10		14
Тема 6. Правовые основы сертификации в сфере технического сервиса		2	2						10		14
Тема 7. Страхование гражданско-правовой ответственности владельцев автотранспортных средств		2	2						10		14
Тема 8. Правовое регулирование безопасности дорожного движения		2	2						8		12
Формы контроля по дисциплине:										0	
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0	
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	---	---	76	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Понятие и предмет правового регулирования в сфере сервиса	Понятие сервиса и его правового регулирования. Услуги как вид экономической деятельности. Виды услуг. Критерии классификации услуг. Принципы современного сервиса. Правовые акты, регулирующие сферу сервиса. Виды источников законодательства в сфере сервиса.
Тема 2. Организационно-правовые формы осуществления деятельности в сфере сервиса	Понятие и виды субъектов деятельности в сфере сервиса. Юридические лица и их классификация. Коммерческие корпоративные организации. Коммерческие унитарные организации. Индивидуальные предприниматели в области сервиса транспортных средств. Создание субъектов деятельности в сфере сервиса. Прекращение деятельности субъектов сервисной деятельности.
Тема 3. Правовые основы технического сервиса колесных транспортных средств	Понятие и задачи технического сервиса. Нормативно-правовые основы технического сервиса в РФ. Нормативно-техническое регулирование в сфере сервиса. Страхование гражданско-правовой ответственности владельцев автотранспортных средств. Правовые основы оказания услуг по техническому обслуживанию. Сертификация услуг и работ в сфере сервиса. Правила оказания

	услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств.
Тема 4. Гражданские договоры в сфере сервиса	Понятие гражданского договора и его виды. Заключение гражданских договоров: акцепт и оферта. Публичная оферта и протокол разногласий. Содержание и форма гражданских договоров. Расторжение гражданских договоров. Виды гражданских договоров, используемых в сфере сервиса. Договор подряда. Договор платного оказания услуг.
Тема 5. Защита прав потребителей при осуществлении сервиса и обслуживания транспортных средств	Основные положения законодательства о защите прав потребителей в РФ. Защита прав потребителей при оказании услуг (выполнении работ). Права потребителя в случае оказания услуги, качество которой не соответствует договору. Сроки предъявления отдельных требований потребителя. Защита прав потребителей при осуществлении сервиса транспортного средства. Права и обязанности потребителя по договору сервисного обслуживания транспортного средства. Ответственность сторон по договору сервисного обслуживания транспортного средства.
Тема 6. Правовые основы сертификации в сфере технического сервиса	Понятие, цели и принципы сертификации. Формы подтверждение соответствия. Знаки соответствия. Декларирование соответствия в сфере сервиса. Системы и схемы сертификации в техническом сервисе. Органы сертификации в РФ. Функции органа по сертификации РФ. Международная сертификация.
Тема 7. Страхование гражданско-правовой ответственности владельцев автотранспортных средств	Понятие и принципы обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. Договор обязательного страхования. Понятие страхового случая по договору обязательного страхования транспортного средства. Условия и порядок обязательного страхования. Страховщики и их профессиональные объединения. Международное сотрудничество в области страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.
Тема 8. Правовое регулирование безопасности дорожного движения	Понятие и принципы обеспечения безопасности дорожного движения. Государственное регулирование безопасности дорожного движения. Основополагающие документы в сфере безопасности дорожного движения. Требования к безопасности дорожного движения. Требования по обеспечению БДД при техобслуживании и ремонте транспортного средства. Международное сотрудничество в области безопасности дорожного движения.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Понятие и предмет правового регулирования в сфере сервиса	Доклад (сообщение)
Тема 2. Организационно-правовые формы осуществления деятельности в сфере сервиса	Доклад (сообщение), Тестовые задания.
Тема 3. Правовые основы технического сервиса колесных транспортных средств	Доклад (сообщение), Тестовые задания.
Тема 4. Гражданские договоры в сфере сервиса	Доклад (сообщение)
Тема 5. Защита прав потребителей при осуществлении сервиса и обслуживания транспортных средств	Доклад (сообщение), Тестовые задания.
Тема 6. Правовые основы сертификации в сфере технического сервиса	Доклад (сообщение)
Тема 7. Страхование гражданско-правовой ответственности владельцев автотранспортных средств	Доклад (сообщение), Тестовые задания.
Тема 8. Правовое регулирование безопасности дорожного движения	Доклад (сообщение)

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсут-

	ствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Можаева, Н. Г. Гостиничный сервис: учебник / Н.Г. Можаева, Г.В. Рыбачек. — 2-е изд., испр. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 242 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – DOI 10.12737/1041498. - ISBN 978-5 – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1041498.

2. Юкша, Я. А. Гражданское право. Часть первая: учебное пособие / Я.А. Юкша. – 5-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. – 252 с. – DOI: https://doi.org/10.12737/1701-2. – ISBN 978-5-369-01701-2. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1036521.

3. Шувалова, И. А. Защита прав потребителей: учебное пособие / И. А. Шувалова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 181 с. – (Юридическая консультация). – DOI 10.12737/1477410. – ISBN 978-5-16-016995-8. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/2098992.

4. Гражданское право: учебник: в 2 томах. Том 2 / под общ. ред. М. В. Карпычева, А. М. Хужина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 602 с. – (Высшее образование: Специалитет). – DOI 10.12737/1186576. – ISBN 978-5-16-016574-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1186576. – Режим доступа: по подписке.

5. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения: учебное пособие / А.А. Беженцев. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-9558-0569-6. – Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1921418.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

2. ЭБС «Знаниум»: - https://znanium.com

3. Институт фондового рынка и управления. Управление рисками. Подготовка к междуна-родному экзамену. https://garp.ifru.ru/

7.Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru

8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru

9.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://school-collection.edu.ru

10.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru

11.Российский портал развития – http://window.edu.ru/resource/154/49154

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023 до 31.07.2024;

2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

4. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный;

5. ЭПС «Система ГАРАНТ» – Договор № 43/Бн6094/2023 от 09.01.2023 до 31.12.2023;

6. СПС КонсультантПлюс – Договор № КПВ/2022/1 797 от 09.01.2023 до 31.12.2023;

7. ИСС Техэксперт: "Охрана труда» (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Нормы, правила, стандарты России» (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Экология Проф.» – Договор 6/223/23 от 09.01.2023 до 31.12.2023;

8. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия – Договор 992/223/22 от 30.11.2022 до 30.11.2023;

9. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. – Режим доступа: URL: http://lib.volgau.com/MegaPro/Web;

10. Электронная библиотечная система Znanium. – Режим доступа: URL: https://znanium.com.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме

лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение), тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекци-	Учебная аудитория для про-	400002, Россия, г. Волгоград	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование

	онного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 430 ГК	ведения учебных занятий	(обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 333 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	К.Е. Токарев
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Математическое моделирование и информатика»

Протокол № 10 от 26 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	Е.В. Мелихова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование знаний, умений и навыков в области современных технологий компьютерной обработки информации и программирования в объектно-ориентированных средах, а также применения инструментальных и программных средств для автоматизации работы специалиста в своей профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать теоретические основы знаний в области информационных технологий и ее приложений;
- изучить аппаратную и программную составляющие автоматизированной обработки технико-экономической информации;
- изучить основные этапы автоматизированного решения задач технологии в профессиональной деятельности;
- сформировать практические навыки работы на персональном компьютере с набором прикладных программных средств, предусмотренных для овладения на практических занятиях;
- ознакомить с распространенными языками и системами объектно-ориентированного программирования (ООП);
- научить основным конструкциям алгоритмических языков при работе со стандартными структурами данных;
- обучить технологиям ООП и основам разработки и тестирования программных продуктов.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Демонстрирует знания основы информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать теоретические основы информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-8.2. Умеет применять знания основы информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Уметь применять теоретические основы информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-8.3. Владеет практическими навыками основы информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы современных	Владеть практическими навыками использования теоретических основ информационных технологий в профессиональной деятельности, понимать принципы работы

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.26 Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности						
Б1.О.26 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-8.	-	-	Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		96	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		96	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Информационные технологии и системы	3	8	12						46		66
Тема 1. Информационные технологии: состав, структура и классификация		2	4						16		22
Тема 2. Проектирование баз данных		4	4						20		28
Тема 3. ИТ защиты информации		2	4						10		16
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды		8	20						50		78
Тема 4. Обработка инженерной информации в математических пакетах		4	10						25		39
Тема 5. Программирование на объектно-ориентированных языках		4	10						25		39
Формы контроля по дисциплине:	3										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическа											

я работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	---	---	96	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Информационные технологии и системы.	
Тема 1. Информационные технологии: состав, структура и классификация.	Информационные технологии: состав, структура и классификация.
Тема 2. Проектирование баз данных.	Проектирование баз данных.
Тема 3. ИТ защиты информации.	ИТ защиты информации.
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды.	
Тема 4. Обработка инженерной информации в математических пакетах.	Обработка инженерной информации в математических пакетах.
Тема 5. Программирование на объектно-ориентированных языках.	Программирование на объектно-ориентированных языках.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Информационные технологии и системы.	Доклад (сообщение).
Тема 1. Информационные технологии: состав, структура и классификация.	Доклад (сообщение).
Тема 2. Проектирование баз данных.	Доклад (сообщение).
Тема 3. ИТ защиты информации.	Доклад (сообщение).
Раздел 2. Математические пакеты и объектно-ориентированные среды.	Доклад (сообщение).
Тема 4. Обработка инженерной информации в математических пакетах.	Доклад (сообщение).

Тема 5. Программирование на объектно-ориентированных языках.	Доклад (сообщение).

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИН-ФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/. – Режим доступа: по подписке.

2. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903327. – Ре-жим доступа: по подписке.

3. Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник и практикум / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-9729-1299-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2094391. – Режим доступа: по подписке.

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИН-ФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1092991. – Режим доступа: по подписке.

5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1839925

6. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные техно-логии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/995608. – Режим доступа: по подписке.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ре-сурсам». - Режим доступа: URL: http://window.edu.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL:http://lib.volgau.com/MegaPro/Web

2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: https://znanium.com/catalog

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань». – Режим досту-па: URL: http://e.lanbook.com

4. http://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: URL: - Электронная библио-течная система «Консультант студента».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений

дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной

работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение).

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245а ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Экран, проектор, акустическая система, интерактивная трибуна, комплект учебной мебели
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски

	корпуса, 245а ГК			
5	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, маркерная доска
6	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 245б ГК	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Компьютеры, допуск к интернету, проектор, меловая и мультимедийная доски

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического факультета

_____*Р.А. Косульников*
_____г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 Электротехника и электроника

Уровень высшего образования _____*бакалавриат*_____

Направление подготовки (специальность) 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК

Форма обучения _____*очная*

Год начала реализации образовательной программы *2024*

Волгоград
2025

Автор(ы):

доцент		Я.Э. Шахбазова
должность	*подпись*	*инициалы фамилия*
должность	*подпись*	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис направленность (профиль) Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе
Руководитель

образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Электроснабжение и энергетические системы»

Протокол № 9 от 03.*04.2025* г.

Заведующий кафедрой *Д.С. Гапич*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от *27.05.2025* г.

Председатель
методической комиссии факультета О.*А. Федорова*

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся компетенций в процессе освоения необходимого объема фундаментальных и прикладных знаний в области электротехники, формирование представлений об основных понятиях и законах электротехники и методах решения задач, а также демонстрация способов применения этих представлений в различных областях науки и техники и знакомство обучающихся с экспериментальными и теоретическими методами, применяемыми при исследованиях в этой области.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование у обучающихся необходимых знаний об основных электротехнических законах и законах электромагнитных явлений;
- формирование навыков для расчета и анализа линейных и нелинейных электрических цепей, определения видов электротехнического и электронного оборудования, проведения анализа его работы;
- формирование у обучающихся необходимых знаний о видах и принципах действия электрических машин.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы систем автоматизированного проектирования, терминологию систем автоматизированного проектирования и основные законы в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности, демонстрирует знания основных терминов и законов систем автоматизированного проектирования для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ систем автоматизированного проектирования (оперирует знаниями основных терминов и законов в области систем автоматизированного проектирования о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.28 Электротехника и электроника» относится к дисциплинам обязательно части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению

подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК.

Место дисциплины в структуре образовательной программы (очная форма обучения)

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
_	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технологии конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Место дисциплины в структуре образовательной программы (заочная форма обучения)

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
_	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика		+				
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы			+			
Б1.О.21 Материаловедение и технологии конструкционных материалов			+			
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования			+			
Б1.О.28 Электротехника и электроника			+			
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+			
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+	

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-1	Б1.О.13 Математика Б1.О.14 Физика Б1.О.15 Инженерная графика Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика Б1.О.19 Сопромат	Б1.О.21 Материаловедение и технологии конструкционных материалов Б1.О.20 Эксплуатационные материалы Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования Б2.О.03 (У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б2.О.03(У) Технологическая практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	0	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет	0	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Общая трудоемкость	часы	108	---	---	---	108	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	3	---	---	---	---	---	---	---	---

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	8	---	---	---	---	---	8	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	2	---	---	---	---	---	2	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	6	---	---	---	---	---	6	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	96	---	---	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	20	---	---	---	---	---	20	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	76	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	4	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---
Зачет	4	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	---	---	108	---	108	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	3	---	3	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины

с указанием видов учебной работы и их трудоемкости (очная форма обучения)

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч			Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)	Самостоятельная работа обучающихся	Промежуточная аттестация	

		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Основные законы и методы расчета линейных и нелинейных электрических цепей постоянного тока	4	2	4						7		13
Тема 2. Электрические цепи переменного тока		2	4						8		14
Тема 3. Переходные процессы в линейных электрических цепях		2	4						7		13
Тема 4. Анализ магнитных цепей		2	4						8		14
Тема 5. Элементная база современных электронных устройств		2	4						7		13
Тема 6. Источники вторичного электропитания		2	4						8		14
Тема 7. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства		2	4						7		13
Тема 8. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы		2	4						8		14
Формы контроля по дисциплине:	4										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине	4	16	32	---	---	---	---	---	60		108

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости (заочная форма обучения)

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч			Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)	Самостоятельная работа обучающихся	Промежуточная аттестация	

		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Основные законы и методы расчета линейных и нелинейных электрических цепей постоянного тока	4	1	2						12		15
Тема 2. Электрические цепи переменного тока		1	2						12		15
Тема 3. Переходные процессы в линейных электрических цепях									12		12
Тема 4. Анализ магнитных цепей			2						12		14
Тема 5. Элементная база современных электронных устройств									12		12
Тема 6. Источники вторичного электропитания									12		12
Тема 7. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства									12		12
Тема 8. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы									12		12
Формы контроля по дисциплине:	4										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа									4		4
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине	4	2	6	---	---	---	---	---	100		108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Основные законы и методы расчета линей-	Характеристика дисциплины, её цели и задачи. Линейные и нелинейные цепи постоянного тока. Основные законы. Основные опре-

ных и нелинейных электрических цепей постоянного тока	деления, описания топологических параметров и методов расчета электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей.
Тема 2. Электрические цепи переменного тока	Электрические цепи однофазного переменного тока. Методы анализа цепей с R, L и C. Резонанс напряжений и токов. Энергетические соотношения в цепях. Трехфазные цепи, способы соединение фаз. Четырёхпроводная и трёхпроводная цепи. Аварийные режимы. Заземление и зануление. Измерение мощности.
Тема 3. Переходные процессы в линейных электрических цепях	Электромагнитные устройства: назначение, виды, требования, конструкции. Назначение и область применения трансформаторов. Устройство и принцип действия одно- и трехфазных трансформаторов. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Схемы включения. Сварочные трансформаторы. Разновидности электрических машин постоянного тока и их применение. Принцип обратимости. Устройство и принцип действия электродвигателей и генераторов постоянного тока. Основные характеристики электродвигателей и генераторов постоянного тока. Схемы включения генераторов и электродвигателей постоянного тока. Особенности пуска и эксплуатации электродвигателей и генераторов постоянного тока.
Тема 4. Анализ магнитных цепей	Устройство, принцип действия и режимы работы асинхронных машин. Частота тока и ток ротора. Энергетическая диаграмма и электромагнитный момент. Пуск, торможение и регулирование скорости ротора. Рабочие характеристики двигателя. Повышение коэффициента мощности. Трёхфазные синхронные машины. Устройство, принцип действия и режимы работы. Пуск, торможение и регулирование скорости ротора. Рабочие характеристики синхронного двигателя.
Тема 5. Элементная база современных электронных устройств	Полупроводниковые материалы и их свойства. Понятие p-n-перехода. Полупроводниковые диоды и стабилитроны. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. IGBT-транзисторы. Тиристоры и симисторы. Базовые элементы цифровых электронных схем и их практическая реализация.
Тема 6. Источники вторичного электропитания	Назначение источников вторичного электропитания (ИВЭП). Классификация и параметры ИВЭП. Выпрямители, сглаживающие фильтры. Регуляторы и стабилизаторы напряжения.
Тема 7. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства	Усилители электрических сигналов, назначение и их классификация. Импульсный режим работы транзисторов и цифровое представление преобразуемой информации. Импульсные и автогенераторные устройства.
Тема 8. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы	Логические устройства. Комбинационные устройства. Сравнения, дешифрации и преобразования кодов. Двоичные сумматоры, триггеры. Основы микропроцессорной техники. Микротренажеры. Классификация измерительных приборов и погрешности измерений. Приборы магнитоэлектрической системы. Приборы электромагнитной системы. Приборы электродинамической и ферродинамической систем. Однофазный индукционный счетчик электрической энергии. Омметры и мегаомметры. Термоэлектрические приборы. Цифровые измерительные приборы. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Датчики.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины
(очная форма обучения)

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Основные законы и методы расчета линейных и нелинейных электрических цепей постоянного тока	Собеседование.
Тема 2. Электрические цепи переменного тока	Собеседование.
Тема 3. Переходные процессы в линейных электрических цепях	Собеседование.
Тема 4. Анализ магнитных цепей	Собеседование.
Тема 5. Элементная база современных электронных устройств	Собеседование.
Тема 6. Источники вторичного электропитания	Собеседование.
Тема 7. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства	Собеседование.
Тема 8. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы	Собеседование.

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Основные законы и методы расчета линейных и нелинейных электрических цепей постоянного тока	Контрольная работа
Тема 2. Электрические цепи переменного тока	Контрольная работа
Тема 3. Переходные процессы в линейных электрических цепях	Контрольная работа
Тема 4. Анализ магнитных цепей	Контрольная работа
Тема 5. Элементная база современных электронных устройств	Контрольная работа
Тема 6. Источники вторичного электропитания	Контрольная работа
Тема 7. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства	Контрольная работа
Тема 8. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы	Контрольная работа

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал 61...100 баллов. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения выполнил все задания в полном объеме, выполнил контрольную работу (для обучающихся заочной формы обучения), на вопросы (задания) для проверки уровня обученности знать, уметь и владеть дал верные или имеющие существенные замечания и ошибки, но в целом верные ответы. В результате обучающийся обнаруживает сформированные зна-

	ния (систематические / с отдельными пробелами / неполные), умение использовать полученные знания (успешное / с отдельными пробелами / не систематическое), применение навыков (успешное / с отдельными ошибками / не систематическое). Это подтверждает достижение планируемых результатов обучения по дисциплине.
«Не зачтено»	Обучающийся по итогам трех контрольных периодов набрал менее 61 балла. Обучающийся очной формы обучения, освобожденный от балльно-рейтинговой системы, а также заочной формы обучения выполнил все задания в не полном объеме (или не выполнил), не выполнил контрольную работу (для обучающихся заочной формы обучения), на вопросы (задания) для проверки уровня обученности знать, уметь и владеть дал не верные ответы или не ответил. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине.

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Новожилов, О. П. Электротехника и электроника: учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Бакалавр.Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2941-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/482663

2. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника: учебник: в 2 томах. Том 1: Электротехника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 574 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/11305. - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222079

3. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника: учебник: в 2 т. Т. 2. Электроника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 391 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d2573fcd26f36.00961920. - ISBN 978-5-16-014295-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819515

4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для вузов / С. А. Миленина, Н.К. Миленин; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04525-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469194

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Новости электротехники – http://www.news.elteh.ru.

2. Электроника и электротехника / электронный журнал – Электронные журналы издательства NotaBene - Электроника и электротехника (e-notabene.ru)

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам: схемотехника аналоговых электронных устройств – Схемотехника аналоговых электронных устройств. Учеб.пособие (tusimvmtusi.ru)

3. Онлайн редактор векторных диаграмм – http://guru-pnr.ru/index.php?appl=tools&type=vdiagram.

4. Сайт «Все об электротехнике» – http://electrono.ru.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. Договор Компьютерные информационные системы
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро».
8. Платформа для видеоконференций и удаленной работы «Mind». ООО ИНТЕРМАЙНД.
9. MathCAD 14. PTC USA. Академические (образовательные) лицензии.
10. ЭБС ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ – http://lib.volgau.com/megapro/web;
11. ЭБС издательства «Лань» – http://e.lanbook.com;
12. ЭБС Znanium.com – http://znanium.com;
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – https://www.elibrary.ru.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-

методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 138 ГК	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пркт Университетский, д. 26	Плакаты, наглядные пособия, лабораторные стенды по электротехнике и электронике.
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского ти-	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-	Компьютеры в комплектации с мониторами – 13

	па), здание главного учебного корпуса, 250 ГК		кт Университетский, д. 26	шт.;
3	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 315 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пркт Университетский, д. 26	Мультимедийные средства: видеопроектор, экран настенный, ноутбук
4	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 138 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пркт Университетский, д. 26	Плакаты, наглядные пособия, лабораторные стенды по электротехнике и электронике.
5	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 138 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пркт Университетский, д. 26	Плакаты, наглядные пособия, лабораторные стенды по электротехнике и электронике.
6	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пркт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета
_____ Р.А. Косульников

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Автор:

Доцент	И.П. Скворцов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование знаний о перспективных направлениях развития диагностического оборудования для транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе, позволяющих с научной обоснованностью осуществлять организацию и проведение диагностирования машин современным оборудованием.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– изучение современных приборов и оборудования для диагностирования узлов и систем машин;

– приобретение студентами практических навыков диагностирования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;

– формирование у студентов необходимых знаний в области планирования и организации применения современного диагностического оборудования.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-1.1. Демонстрирует знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Знать теоретические основы современного диагностического оборудования устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств; знать требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности; методы планирования и организации диагностики технического состояния автотранспортных средств и изучение производственной базы диагностирования машин, в том числе средств измерений
	ПК-1.2. Умеет применять знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,	Уметь применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; находить оптимальные решения в области планирования и организации диагностики технического состояния

	дополнительного технологического оборудования	автотранспортных средств и изучение производственной базы диагностирования машин, в том числе средств измерений
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Владеть практическими навыками использования теоретических основ проведения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей; проверка комплектности и готовности к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; методами планирования и организации диагностики технического состояния автотранспортных средств и изучение производственной базы диагностирования машин, в том числе средств измерений

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования						
Б1.В.02 Технология машиностроения			+			
Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование			+			
Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация			+			
Б1.В.06 Автоматика			+			

Б2.В.01(П) Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-1		Б1.В.02 Технология машиностроения, Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование, Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация, Б1.В.06 Автоматика, Б2.В.01(П) Сервисная практика	Б2.В.03(П) Преддипломная практика, Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	32	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	96	---	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---

Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		96	---	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	180	---	---	---	---	180	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	5	---	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Диагностическое оборудование.	5	8		16					48		72

Тема 1. Классификация средств диагностирования машин.		2		4					12		18
Тема 2. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность машин.		2		4					12		18
Тема 3. Средства технического диагностирования двигателя.		2		4					12		18
Тема 4. Назначение и состав комплексов для определения технического состояния машин.		2		4					12		18
Раздел 2. Оборудование станций технического обслуживания.		8		16					48		72
Тема 5. Диагностическое оборудование и приборы для контроля отдельных механизмов и систем.		2		4					12		18
Тема 6. Устройство и принцип работы диагностического оборудования.		2		4					12		18
Тема 7. Стандарты компьютерной диагностики.		2		4					12		18
Тема 8. Технические средства компьютерной диагностики.		2		4					12		18
Формы контроля по дисциплине:	5										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по		16	---	32	---	---	---	---	96	36	180

дисциплине											

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Диагностическое оборудование	
Тема 1. Классификация средств диагностирования машин.	Принципы классификации средств диагностирования. Классификация по функциональному назначению и принципу действия. Классификация по степени специализации и уровню автоматизации.
Тема 2. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность машин.	Средства диагностирования тормозной системы. Средства диагностирования рулевого управления, подвески и углов установки колес. Средства диагностирования системы освещения.
Тема 3. Средства технического диагностирования двигателя.	Средства диагностирования тяговых качеств двигателя. Средства диагностирования состояния цилиндропоршневой группы. Средства диагностирования топливной аппаратуры.
Тема 4. Назначение и состав комплексов для определения технического состояния машин.	Назначение и состав диагностических комплектов. Назначение и состав диагностических комплексов (платформ).
Раздел 2. Оборудование станций технического обслуживания.	
Тема 5. Диагностическое оборудование и приборы для контроля отдельных механизмов и систем.	Технологическое и диагностическое оборудование. Влияние обеспеченности предприятий оборудованием на эффективность их деятельности.
Тема 6. Устройство и принцип работы диагностического оборудования.	Сканеры и мотор-тестеры. Стробоскопы и имитаторы сигналов датчиков. Вспомогательное оборудование для диагностики двигателя и его систем.
Тема 7. Стандарты компьютерной диагностики.	Стандарт OBD I и OBD II. Перспективы разработки и внедрения стандарта OBD III. Позиционный алгоритм кодирования диагностических кодов.
Тема 8. Технические средства компьютерной диагностики.	Комплексные технические средства компьютерной диагностики.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Диагностическое оборудование.	Собеседование.

Тема 1. Классификация средств диагностирования машин.	Собеседование.
Тема 2. Средства технического диагностирования систем, обеспечивающих безопасность машин.	Собеседование.
Тема 3. Средства технического диагностирования двигателя.	Собеседование.
Тема 4. Назначение и состав комплексов для определения технического состояния машин.	Собеседование.
Раздел 2. Оборудование станций технического обслуживания.	Собеседование.
Тема 5. Диагностическое оборудование и приборы для контроля отдельных механизмов и систем.	Собеседование.
Тема 6. Устройство и принцип работы диагностического оборудования.	Собеседование.
Тема 7. Стандарты компьютерной диагностики.	Собеседование.
Тема 8. Технические средства компьютерной диагностики.	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения

	дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Смирнов, Ю. А. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: учебное пособие / Ю. А. Смирнов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 180 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01837-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1069341 .

2. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=431974 .

3. Ананьин, А.Д. и др. Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник для студентов высш. Учеб. заведений / А.Д. Ананьин и др. [и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. 432 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/6306

4. Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя: учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171650 .

5. Механизация процессов технической эксплуатации. Средства технического оснащения автосервиса: учебное пособие / составители В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : БНТУ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-985-550-684-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/248075.

6. Скворцов, И. П. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: методические указания по проведению практических занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / И. П. Скворцов, С. В. Тронев; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра . - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 24 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/54807.

7. Скворцов, И. П. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: методические указания по проведению лабораторных занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / И. П. Скворцов, С. В. Тронев; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра . - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 28 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5480

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.mtz1.ru/tractor/ (Каталог тракторов)
2. http://www.gosniti.ru/(ГОСНИТИ справочные данные по технической эксплуатации машин)
3. 2http://www.rosinformagrotech.ru/ (издательство Росинформагротех книги и справочники)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. http://www.cnshb.ru/(Центральная научная сельскохозяйственная библиотека книги и справочники)

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным)

занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, видеопроектор, компьютер. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License); Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF –

				Freeware.
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, видеопроектор, компьютер. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License); Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, видеопроектор, компьютер. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License); Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа),	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д.	Комплект специализированной мебели, компьютеры (10 ед.)

	здание главного учебного корпуса, 302 д		26	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация

Уровень высшего образования Бакалавриат
Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»
Форма обучения Очная
Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Автор:

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: получение основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для участия в проведении экспериментальных исследований, реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности бакалавра.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– изучение метрологических основ процесса измерения и методики выбора измерительных средств, обеспечивающих достоверность измерения;

– изучение роли сертификации, объектов сертификации и принципов организации работ по сертификации в соответствии с правовой базой стандартизации и сертификации;

– приобретение навыков основных методов измерений, обработки результатов и оценки погрешностей измерений для реализации в современных технологиях по обеспечению работоспособности машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве используя современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-1.1. Демонстрирует знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Знать устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств; основные положения и термины в области метрологии, стандартизации и сертификации; правовые основы обеспечения единства измерений.
	ПК-1.2. Умеет применять знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Уметь применять средства измерения и выбирать измерительные средства, использовать современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности; пользоваться справочной и нормативной литературой для получения нужной информации; оценивать погрешности средств измерений.
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том	Владеть практическими навыками использования теоретических основ проверки комплектности и готовности к эксплуатации средств измерений; контроль сроков и периодичности поверок на основании записей в журнале

	числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	регистрации и поверок средств измерений; навыками работы с измерительными средствами и современными технологиями по обеспечению работоспособности машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве; современными методами и методикой обработки результатов измерения и использовать их в экспериментальных исследованиях и испытаниях в профессиональной деятельности; навыками работы с нормативно-технической документацией, методическими материалами по метрологии, стандартизации и сертификации

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.2.5 Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам Подумай еще Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования						
Б1.В.02 Технология машиностроения			+			
Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование			+			
Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация			+			
Б1.В.06 Автоматика			+			
Б2.В.01(П) Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-1	-	Б1.В.02 Технология машиностроения	Б2.В.03(П) Преддипломная практика
	-	Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	-	Б1.В.06 Автоматика	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	-	Б2.В.01(П) Сервисная практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	96	---	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	30	---	---	---	---	30	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

работа								-						
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		66	---	---	---	---	66	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	180	---	---	---	---	180	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	5	---	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Метрология											
Тема 1. Предмет и задачи метрологии		2							2		4

Тема 2. Понятия о погрешностях измерений, видах и их источниках. Классификация погрешностей измерения		2							2		4
Тема 3. Виды и методы измерений.		2							2		4
Тема 4. Измерение штангенциркулем.				2	5				2		9
Тема 5. Определение собственной погрешности штангенциркуля и погрешности измерителя.			2		5				2		9
Тема 6. Определение допустимой погрешности для распределительного вала. Результаты измерения кулачков распредвала СМД-14 и обработка этих результатов.				2	5				2		9
Тема 7. Измерение микрометром				2	5				2		9
Тема 8. Определение собственной погрешности микрометра и погрешности измерителя.				2	5				2		9
Тема 9. Определение допустимой погрешности коленчатого вала. Результаты измерения шеек коленчатого вала СМД-14 и обработка этих результатов.			2		5				2		9
Тема 10. Выбор измерительного средства.		2							2		4
Тема 11. Определение радиуса кривошипа штангенрейсмассом.				2					2		4

Тема 12. Штангензубомер, измерение толщины зуба по хорде. Определение длины общей нормали зубчатых колес нормалемером.				2					2		4
Тема 13. Измерения угломером.				2					2		4
Тема 14. Назначение и устройство индикаторного нутромера ЧТ. Измерение гильзы цилиндра СМД-14				2					2		4
Раздел 2. Стандартизация											
Тема 15. Стандартизация, её роль, место и значимость в современном обществе		1							4		5
Тема 16. Государственная система стандартизации		1							4		5
Раздел 3. Сертификация									4		4
Тема 17. Основные понятия и определения в области подтверждения соответствия		2							2		4
Тема 18. Законодательная база сертификации в России. Система сертификации ГОСТ Р. Сертификация отечественной продукции		2							2		4

Тема 19. Проработка ГОСТов с целью обоснования технических требований безопасности при обязательной сертификации с.-х. тракторов.									4		4
Тема 20. ГОСТ 12.2.120-2015 Система стандартов безопасности труда. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. общие требования безопасности.			4						4		8
Тема 21. ГОСТ 12.2.019 -2015 – Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности			2						2		4
Тема 22. ГОСТ 17.2.2.02 -98. Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин			2						2		4
Тема 23. ГОСТ 19677 -87. Тракторы сельскохозяйственные. Общие технические требования. ГОСТ 12.1.003 -83 – шум. Общие требования безопасности.			2						2		4

Тема 24. ГОСТ 26954-2019 - Техника сельскохозяйственная мобильная. Метод определения максимального нормального напряжения в почве.			2						4		6
Тема 25. Схемы сертификации и декларирования		2							2		4
Нормативная база. Схемы сертификации в системе сертификации ГОСТ Р.									2		2
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа											
экзамен										36	
Итого по дисциплине		16	16	16	30	---	---	---	66	36	180

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Метрология	
Тема 1. Предмет и задачи метрологии	Основные термины и понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, физическая величина. Классификация физических величин.
Тема 2. Понятия о погрешностях измерений, видах и их источниках. Классификация погрешностей измерения.	Понятия о погрешностях измерений, их классификация. Методика определения собственной погрешности измерительного инструмента и погрешности измерителя. Определение допустимой погрешности измерения Δдоп.
Тема 3. Виды и методы измерений.	Классификация и общая характеристика средств измерений. Понятие видов и методов измерений. Условия проведения измерений. Закономерности формирования результата измерения однократные и многократные измерения.
Тема 4. Измерение штангенциркулем.	Назначение и устройство штангенциркуля. Устройство шкал и методика проверки нулевого положения штангенциркуля и его регулировки.

Тема 5. Определение собственной погрешности штангенциркуля и погрешности измерителя.	Определение собственной погрешности штангенциркуля и погрешности измерителя. Методика измерения размеров изделия с помощью штангенциркуля.
Тема 6. Определение допустимой погрешности для распределительного вала. Результаты измерения кулачков распредвала СМД-14 и обработка этих результатов.	Допустимая погрешность измерения и ее определение для измерения. Измерение, определение годности детали, а в случае брака возможности его исправления.
Тема 7. Измерение микрометром	Назначение и устройство микрометра. Устройство шкал и методика проверки нулевого положения микрометра и его регулировки.
Тема 8. Определение собственной погрешности микрометра и погрешности измерителя.	Определение собственной погрешности микрометра и погрешности измерителя. Методика измерения размеров изделия с помощью микрометра.
Тема 9. Определение допустимой погрешности коленчатого вала.	Результаты измерения шеек коленчатого вала СМД-14 и обработка этих результатов.
Допустимая погрешность измерения и ее определение для измерения.	Измерение, определение годности детали, а в случае брака возможности его исправления.
Тема 10. Выбор измерительного средства.	Общие указания по выбору средств измерения линейных размеров. Участие технических служб предприятия в выборе измерительных средств. Существу-ющие методики выбора средств измерения и их применяемость
Тема 11. Определение радиуса кривошипа штангенрейсмассом.	Назначение и устройство штангенрейсмусса. Устройство шкал. Методы измерения штангенрейсмуссом. Измерение, определение годности детали, а в случае брака определить возможность его исправления.
Тема 12. Штангензубомер, измерение толщины зуба по хорде. Определение длины общей нормали зубчатых колес нормалемером.	Назначение и устройство штангензубомера. Устройство шкал. Проверки инструмента перед измерениями. Методика измерения и навык работы со штангензубомером
Тема 13. Измерения угломером.	Назначение и устройство угломера. Устройство шкал. Проверки и регулировки инструмента перед измерениями. Работа с угломером и методы измерения угломером.
Тема 14. Назначение и устройство индикаторного нутромера ЧТ. Измерение гильзы цилиндра СМД-14	Назначение и устройство индикаторного нутромера ЧТ. Проверки и настройки инструмента перед измерениями. Методы измерения индикаторным нутромером ЧТ.
Раздел 2. Стандартизация	
Тема 15. Стандартизация, её роль, место и значимость в современном обществе	Законодательные основы стандартизации – Закон РФ «О техническом регулировании». Нормативные документы по

	стандартизации в РФ. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Разновидности нормативных документов согласно ИСО/МЭК: стандарт, предварительный стандарт, документ технических условий, свод правил, регламент. Виды стандартов.
Тема 16. Государственная система стандартизации	Основные положения. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.
Раздел 3. Сертификация	
Тема 17. Основные понятия и определения в области подтверждения соответствия	Основные принципы сертификации продукции в России. Определение сертификации, декларирование соответствия, знак соответствия, орган по сертификации, оценка соответствия, подтверждение соответствия, сертификат соответствия, форма подтверждения соответствия. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Знак обращения на рынке.
Тема 18. Законодательная база сертификации в России. Система сертификации ГОСТ Р. Сертификация отечественной продукции	Законодательная база сертификации. Законы РФ «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании». Организация обязательной и добровольной сертификации. Органы, осуществляющие обязательную и добровольную сертификацию. Функции федерального органа исполнительной власти, аккредитованных испытательных лабораторий. Аккредитация органов по сертификации и испытательных центров. Маркировка продукции знаком обращения на рынке. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технических регламентов. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации. Сертификация работ и услуг. Сертификация импортируемой продукции в РФ.
Тема 19. Проработка ГОСТов с целью обоснования технических требований безопасности при обязательной сертификации с.-х. тракторов.	Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 031/2012 О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним. Требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других

	видов техники.
Тема 20. ГОСТ 12.2.120-2015 Система стандартов безопасности труда. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. общие требования безопасности.	Система стандартов безопасности труда. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. общие требования безопасности.
Тема 21. ГОСТ 12.2.019 -2015 – Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности
Тема 22. ГОСТ 17.2.2.02 -98. Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
Тема 23. ГОСТ 19677 -87. Тракторы сельскохозяйственные. Общие технические требования. ГОСТ 12.1.003 -83 – шум. Общие требования безопасности.	Тракторы сельскохозяйственные. Общие технические требования. ГОСТ 12.1.003 -83 – шум. Общие требования безопасности.
Тема 24. ГОСТ 26954-2019 - Техника сельскохозяйственная мобильная. Метод определения максимального нормального напряжения в почве.	Техника сельскохозяйственная мобильная. Метод определения максимального нормального напряжения в почве.
Тема 25. Схемы сертификации и декларирования	Нормативная база. Схемы сертификации в системе сертификации ГОСТ Р. Схемы сертификации подтверждения соответствия требованиям технических регламентов при декларировании соответствия. Схемы сертификации подтверждения соответствия требованиям технических регламентов при сертификации.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Метрология	
Тема 1. Предмет и задачи метрологии	Собеседование.
Тема 2. Понятия о погрешностях измерений, видах и их источниках. Классификация погрешностей измерения.	Собеседование.
Тема 3. Виды и методы измерений.	Собеседование.

Тема 4. Измерение штангенциркулем.	Отчет по лабораторной работе Раздел курсовой работы.
Тема 5. Определение собственной погрешности штангенциркуля и погреш-ности измерителя.	Отчет по практической работе Раздел курсовой работы.
Тема 6. Определение допустимой погрешности для распределительного вала. Результаты измерения кулачков распредвала СМД-14 и обработка этих результатов.	Отчет по лабораторной работе Раздел курсовой работы.
Тема 7. Измерение микрометром	Отчет по лабораторной работе Раздел курсовой работы.
Тема 8. Определение собственной погрешности микрометра и погрешности измерителя.	Отчет по лабораторной работе Раздел курсовой работы.
Тема 9. Определение допустимой погрешности коленчатого вала. Результаты измерения шеек коленчатого вала СМД-14 и обработка этих результатов.	Отчет по лабораторной работе Раздел курсовой работы.
Тема 10. Выбор измерительного средства.	Собеседование.
Тема 11. Определение радиуса кривошипа штангенрейсмассом.	Отчет по лабораторной работе,
Тема 12. Штангензубомер, измерение толщины зуба по хорде. Определение длины общей нормали зубчатых колес нормалемером.	Отчет по лабораторной работе,
Тема 13. Измерения угломером.	Отчет по лабораторной работе,
Тема 14. Назначение и устройство индикаторного нутромера ЧТ. Измерение гильзы цилиндра СМД-14	Отчет по лабораторной работе,
Раздел 2. Стандартизация	
Тема 15. Стандартизация, её роль, место и значимость в современном об-ществе	Собеседование.
Тема 16. Государственная система стандартизации	Собеседование.
Раздел 3. Сертификация	
Тема 17. Основные понятия и определения в области подтверждения соот-ветствия	Собеседование.
Тема 18. Законодательная база сертификации в России. Система сертифи-кации ГОСТ Р. Сертификация отечественной продукции	Собеседование.
Тема 19. Проработка ГОСТов с целью обоснования технических требований безопасности при обязательной сертификации с.-х. тракторов.	Отчет по практической работе
Тема 20. ГОСТ 12.2.120-2015 Система стандартов безопасности труда. Кабины и рабочие места операторов тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	Отчет по практической работе

общие требования безопасности.	
Тема 21. ГОСТ 12.2.019 -2015 – Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности	Отчет по практической работе
Тема 22. ГОСТ 17.2.2.02 -98. Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Отчет по практической работе
Тема 23. ГОСТ 19677 -87. Тракторы сельскохозяйственные. Общие техниче-ские требования. ГОСТ 12.1.003 -83 – шум. Общие требования безопасности.	Отчет по практической работе
Тема 24. ГОСТ 26954-2019 - Техника сельскохозяйственная мобильная. Метод определения максимального нормального напряжения в почве.	Отчет по практической работе
Тема 25. Схемы сертификации и декларирования	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения

	дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Любимова, Г. А. Метрология, стандартизация и сертификация: ме-тодические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / Г. А. Любимова, В. А. Моторин; Волгоградский государственный аграрный уни-верситет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 28 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5625

2. Любимова, Г. А. Метрология, стандартизация и сертификация: ме-тодические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / Г. А. Любимова, А. В. Грибенченко ;

Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. - 20 с.Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5629

1. Любимова, Г. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Раз-дел "Сертификация и подтверждение соответствия" : учеб. пособие [для бака-лавров по напр. 35.03.06 "Агроинженерия", 20.03.01 "Техносферная безопасность"] / Г. А. Любимова, Н. А. Громцева ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 96 с. Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4207

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» https://reestr.digital.gov.ru/

2. Госстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и мет-рологии. Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost/

3. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов Режим доступа: https://docs.cntd.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License. Лаборатория Касперского. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. договор. КИС-1333- 2022. 21.11.2022. Компьютерные информационные си-стемы, ООО. 2 года до 10.12.2024. 600. https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ» https://reestr.minsvyaz.ru/re ;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Универ-ситет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библио-течная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

10. http://de.ifmo.ru/bk_netra/start.php?bn=1 Метрология, сертификация и стандартизация.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе

повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 а км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; наборы деталей на десять рабочих мест, плакаты по измерительным приборам
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; стенд с измерительными инструментами: штангенциркуль; штангенглубиномер; штангензубомер;

				штангенрейсмасс; микрометр гладкий; глубиномер микрометрический; нутромер микрометрический; концевые меры длины, наборы; микрометр рычажный; скоба рычажная; нутромер индикаторный; калибры гладкие; миниметр; оптиметр; угловые меры длины, набор; угломер нониусный; микрометр резьбовой; нормалемер; рычажно-чувствительные приборы; прибор для измерения радиального зазора в подшипнике качения
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.2.6. Автоматика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Доцент	М.Т. Шарипов
должность	*инициалы фамилия*
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г. А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Седов А. В.
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г. г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью освоения дисциплины «Автоматика» является теоретическая и практиче-ская подготовка бакалавров по приобретению ими методов описания, создания и эксплуатации систем автоматического регулирования и управления

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение средств и систем автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- формирование у студентов необходимых знаний по использованию средств и систем автоматизации.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-1.1. Демонстрирует знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Знать требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; основные характеристики функциональных элементов автоматики; основные свойства объектов автоматического управления; методы определения работоспособности и анализа качества работы систем; технические средства автоматики и их применение в сельскохозяйственном производстве; основные схемы автоматизации мобильных сельскохозяйственных агрегатов; основные типы сельскохозяйственной техники и область ее применения; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; средств автоматизации отечественного и иностранного производства; - режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов; - состояние, уровень и перспективы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства
	ПК-1.2. Умеет применять знания осуществлять контроль	Уметь применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния

	готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	транспортных средств; осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, техники; определять статистические и динамические характеристики объектов и систем автоматического управления; выбирать тип устройства автоматического регулирования; осуществлять эксплуатацию средств и систем автоматизации.
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Владеть практическими навыками проверки наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств; проверки комплектности и готовности к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; навыками сборки электрических схем, наладки и эксплуатации систем контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства; настройки и регулировки техники для выполнения технологической операции; контроль и оценка качества выполняемой техникой технологической операции; методами составления функциональных и структурных схем САР; методами определения передаточных функций САР; методами расчета САР на устойчивость по алгебраическим и частотным критериям; методами оценки качества работы САР; особенностями эксплуатации САР, используемых в современной с.-х. технике.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.2.6. Автоматика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования						
Б1.В.02.Технология машиностроения			+			
Б1.В.03.Современное диагностическое оборудование			+			
Б1.В.05.Метрология, стандартизация и сертификация			+			
Б1.В.06. Автоматика			+			
Б2.В.01(П). Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П). Преддипломная практика				+		
Б3.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
		Б1.В.02.Технология машиностроения	Б2.В.03(П). Преддипломная практика
		Б1.В.03.Современное диагностическое оборудование	Б3.01. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б1.В.05.Метрология, стандартизация и сертификация	Б3.02. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б2.В.01(П). Сервисная практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках	48	---	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---

учебных занятий), всего														
Лекционные занятия		16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		60	---	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Сессия	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч			Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)	Самостоятельная работа обучающихся	точная аттестаци	

		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1.Общие сведения о системах и элементах автоматики	7	8	2	16					24		50
Тема 1. Введение. Общие сведения о системах и элементах автоматики		2							2		4
Тема 2. Математическое описание элементов и систем		2									2
Тема 3. Типы систем автоматики		2	2	2					2		8
Тема 4. Элементарные звенья и системы автоматического управления		2		12					10		24
Тема 5. Технические средства автоматики и телемеханики		-		2					10		12
Раздел 2. Исследование динамических свойств систем и отдельных звеньев		8	14						26		58
Тема 6. Соединение элементарных звеньев в структурных схемах		2	2						2		6
Тема7. Устойчивость линейных систем автоматического управления		2					10		2		14
Тема8. Алгебраические		2	4						2		8

критерий устойчивости											
Тема 9. Частотные критерий устойчивости		2	8						2		12
Тема 10. Автоматизация производственных процессов									18		18
Формы контроля по дисциплине:											
контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	16	16			10		50		108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1.Общие сведения о системах и элементах автоматики	
Тема 1. Введение. Общие сведения о системах и элементах автоматики	Основные понятия и определения. Основные алгоритмы функционирования автоматических систем. Основные характеристики элементов автоматики и элементарных звеньев систем автоматического управления.
Тема 2. Математическое описание элементов и систем	Определение элементов и систем в статическом режиме (статические характеристики). Основные параметры статической характеристики. Описание элементов и систем в динамическом режиме. Формы представления динамических характеристик. Анализ динамических свойств элементов (систем) по частотным характеристикам.
Тема 3. Типы систем автоматики	Схемы автоматики. Принципиальная схема автоматики. Функциональная схема автоматики. Структурная схема автоматики. Функции и типы систем автоматики. Классификация систем автоматики. Особенности работы средств автоматики в условиях сельскохозяйственного производства.
Тема 4. Элементарные звенья и системы автоматического управления	Основные характеристики элементарных звеньев систем автоматического управления. Динамика свойств типовых

	элементарных звеньев (безынерционного, апериодического первого и второго порядков, колебательного, интегрирующего, дифференцирующего и звена с запаздыванием по времени).
Тема 5. Технические средства автоматики и телемеханики	Основные понятия государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации. Измерительные преобразователи. Принципы действия, характеристики и методы построения датчиков, усилителей, реле, исполнительных и других элементов автоматики. Управляющий и корректирующий элементы.
Раздел 2. Исследование динамических свойств систем и отдельных звеньев	
Тема 6. Соединение элементарных звеньев в структурных схемах	Последовательное соединение звеньев. Параллельное соединение звеньев. Соединение звеньев с обратной связью (встречно-параллельное).
Тема 7. Устойчивость линейных систем автоматического управления	Понятие устойчивости автоматической системы. Условия устойчивости линейной системы. Достаточное условие устойчивости. Необходимое условие устойчивости.
Тема 8. Алгебраические критерий устойчивости	Критерий Вышнеградского. Критерий Рауса. Составление таблицы Рауса. Критерий Гурвица. Составление таблицы Гурвица.
Тема 9. Частотные критерий устойчивости	Критерий Михайлова. Построение годографа Михайлова. Критерий Найквиста. Проверка на устойчивость разомкнутой системы. Проверка на устойчивость замкнутой системы по критерию Найквиста. Оценка запаса устойчивости системы.
Тема 10. Автоматизация производственных процессов	Автоматизация производственных процессов. Классификация процессов сельскохозяйственного производства с точки зрения автоматизации. Сельскохозяйственный агрегат как объект автоматического управления. Системы автоматического регулирования положения рабочих органов. Системы автоматического регулирования глубины пахоты по отклонению и силовым способом. Система автоматической стабилизации глубины заделки семян. Система автоматического регулирования высоты среза растений. Система автоматического выравнивания

	молотилки зерноуборочного комбайна.. Автоматизация загрузки сельскохозяйственных машин. Система автоматического регулирования загрузки молотилки зерноуборочного комбайна. Система автоматического регулирования загрузки силосоуборочного комбайна.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Очная форма обучения	собеседование
Наименование	
разделов и тем дисциплины Контактная работа (по учебным занятиям) Самостоятельное изучение разделов и тем	
Лекционные занятия в том числе в форме практической подготовки Практические (семинарские) занятия в том числе в форме практической подготовки Лабораторные занятия в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1.Общие сведения о системах и элементах автоматики	
Тема 1. Введение. Общие сведения о системах и элементах автоматики	
Тема 2. Математическое описание элементов и систем	
Тема 3. Типы систем автоматики	
Тема 4. Элементарные звенья и системы автоматического управления	собеседование
Тема 5. Технические средства автоматики и телемеханики	
Раздел 2. Исследование динамических свойств систем и отдельных звеньев	
Тема 6. Соединение элементарных звеньев в структурных схемах	
Тема 7. Устойчивость линейных систем автоматического управления	
Тема 8. Алгебраические критерий устойчивости	
Тема 9. Частотные критерий устойчивости	

Тема 10. Автоматизация произ-водственных процессов	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает

	неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Атнагулов, Д. Т. Автоматика: практикум : учебное пособие / Д. Т. Атнагулов, А. Т. Ахметшин, М. И. Тухватуллин. — Уфа : БГАУ, 2024. — 131 с. — ISBN 978-5-7456-0883-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421208

2. Балданов, М. Б. Автоматика : учебное пособие / М. Б. Балданов, Л. П. Шкедова. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226031

3. Котлов, Ю. В. Автоматика и управление: конспект лекций : учебное пособие / Ю. В. Котлов. — Иркутск : ИФ МГТУ ГА, 2022. — 165 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282809

4. Айтмуратов, М. Т. Автоматика : методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по специальности 35.03.06 Агроинженерия / М. Т. Айтмуратов, Р. В. Шарипов ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2024. - 16 с. - 0,00. - Текст : непосредственный.
http://10.26.100.18/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=127274&idb=0

5. Ряднов А.И. Автоматика : методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия профиль Механизация сельскохозяйственного производства; 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / А. И. Ряднов, М. Т. Айтмуратов, Р. В. Шарипов, А. В. Семченко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. - 20 с.
http://10.26.100.18/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=117675&idb=0

6. Ряднов А.И. Автоматика : методические указания по проведению практических занятий для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия профиль

Механизация сельскохозяйственного производства; 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / А. И. Ряднов, М. Т. Айтмуратов, Р. В. Шарипов, А. В. Семченко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. - 20 с. http://10.26.100.18/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=117676&idb=0

7. Ряднов А.И. Автоматика : методические указания по проведению лабораторных занятий для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия профиль Механизация сельскохозяйственного производства; 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / А. И. Ряднов, М. Т. Айтмуратов, Р. В. Шарипов, А. В. Семченко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. - 20 с. http://10.26.100.18/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=111804&idb=0

8. Ряднов А.И. Автоматика : методические указания по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 Агроинженерия профиль Механизация сельскохозяйственного производства; 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК / А. И. Ряднов, М. Т. Айтмуратов, Р. В. Шарипов, А. В. Семченко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. - 16 с. http://10.26.100.18/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Режим доступа: http://www.cnshb.ru ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро";

ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом;

АнтиПлагиат.Вуз.

ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе

повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
3	Учебная аудитория	Учебная аудитория для	400002, Россия, обл. Волгоградская, г.	комплект учебной мебели, доска меловая,

	(Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Гидропривод современных машин

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Доцент	Н.В. Бабоченко
должность	*инициалы фамилия*
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Механика»

Протокол № 11 от 12.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Н.С. Воробьева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: получение обучающимися фундаментальных знаний механики движения и взаимодействия материальных тел.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

усвоение основных законов движения и равновесия тел;

приобретение умений объяснять и анализировать механические явления, исходя из законов и теорем механики;

получение навыков применения основных законов и методов механики к решению прикладных задач.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-4.1 Демонстрирует знания в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знать теоретические основы и современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве
	ПК-4.2 Умеет применять на практике в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Уметь применять на практике и пользоваться общим и специальным программным обеспечением при учете сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов.
	ПК-4.3 Владеет практическими навыками в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Владеть практическими навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.07 Гидропривод современных машин» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-4 Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.07 Гидропривод современных машин			+			
Б1.В.08 Тракторы и автомобили			+			
Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК			+			
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин			+			
Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов			+			
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-4		Б1.В.08 Тракторы и автомобили Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика производственных процессов	Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда Б2.В.03(П) Преддипломная практика

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная	36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---

работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего														
Лекционные занятия		12	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		24	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		72	---	---	---	---	---	72	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		72	---	---	---	---	---	72	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	180	---	---	---	---	---	180	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	---	---	3	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Физические основы функционирования систем											
Тема 1. Физические основы гидравлики. Рабочие жидкости		1		2					5		
Тема 2. Основы гидростатики		2		2					5		
Тема 3. Основы гидродинамики		2		2					10		
Тема.4. Физические основы пневмосистем		2		2					10		
Раздел 2. Гидравлические и пневматические приводы											
Тема 5. Общие сведения о приводах		1		4					10		
Тема 6. Гидроприводы		1		4					10		
Тема 7.Пневмоприводы		1		2					10		
Тема 8. Гидро- и пневмосистемы технологического оборудования		2		2					12		
Формы контроля по											

дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		12	---	24	---	---	---	---	72	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Физические основы функционирования систем	
Тема 1. Физические основы гидравлики. Рабочие жидкости	1.Физические основы гидравлики 2.Свойства жидкостей, которые используются в гидравлических системах. 3. Виды рабочих жидкостей, которые используются в гидравлических системах.
Тема 2. Основы гидростатики	1. Основные законы, связанные с равновесием жидкостей и воздействием покоящейся жидкости на погружённые тела. 2. Уравнения, связанные с равновесием жидкостей и воздействием покоящейся жидкости на погружённые тела. 3.Примеры задач, связанных с равновесием жидкостей и воздействием покоящейся жидкости на погружённые тела
Тема 3. Основы гидродинамики	1. Основные законы, связанные с изучением движения и изменением состояния слабосжимаемых жидкостей или их смесей при взаимодействиях с твёрдыми телами, другими средами и силовыми полями. 2. Уравнения, связанные с изучением движения и изменением состояния слабосжимаемых жидкостей или их смесей при взаимодействиях с твёрдыми телами, другими средами и силовыми полями. 3.Примеры задач, связанные с изучением

	движения и изменением состояния слабосжимаемых жидкостей или их смесей при взаимодействиях с твёрдыми телами, другими средами и силовыми полями.
Тема.4. Физические основы пневмосистем	1. Основные законы рабочей среды. 2. Уравнения, связанные с законами рабочей среды. 3. Примеры задач, связанные с законами рабочей среды.
Раздел 2. Гидравлические и пневматические приводы	1. Конструкция гидравлических и пневматических приводов. 2. Принцип работы гидравлических и пневматических приводов.
Тема 5. Общие сведения о приводах	1. Конструкция приводов. 2. Принцип работы приводов.
Тема 6. Гидроприводы	1. Конструкция гидравлических приводов. 2. Принцип работы гидравлических приводов. 3. Расчеты для гидравлических приводов.
Тема 7.Пневмоприводы	1. Конструкция пневмоприводов. 2. Принцип работы пневмоприводов. 3. Расчеты для пневмаприводов.
Тема 8. Гидро- и пневмосистемы технологического оборудования	1. Конструкция гидро- и пневмосистем технологического оборудования. 2. Принцип работы гидро- и пневмосистем технологического оборудования. 3. Расчеты для гидро- и пневмосистем технологического оборудования.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Физические основы функционирования систем	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 1. Физические основы гидравлики. Рабочие жидкости	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 2. Основы гидростатики	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.

Тема 3. Основы гидродинамики	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема.4. Физические основы пневмосистем	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Раздел 2. Гидравлические и пневматические приводы	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 5. Общие сведения о приводах	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 6. Гидроприводы	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 7.Пневмоприводы	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.
Тема 8. Гидро- и пневмосистемы технологического оборудования	Отчет по лабораторной работе, Тестовые задания.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего

контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.Лепешкин, А. В. Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические машины и гидропневмопривод : учебник / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин, А.А. Шейпак. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 446 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843091 (дата обращения: 21.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гидропривод современных машин : методические указания по проведе-нию практических занятий, курсового проектирования и организации самостоятельной работы для обучающихся и магистров очной и заочной формы обучения направлениям: 43.03.01 Сервис, 20.03.01 Техносферная безопасность, 35.04.06 Агроинженерия / И. А. Несмиянов, Н. В. Бабоченко, А. Г. Иванов, А. В. Дяшкин; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Механика". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 24 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5585

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.http://www.teormach.ru/ - электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения.

2.http://www.detalmach.ru/ - электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения.

3.Библиотека Машиностроителя - Главная страница (lib-bkm.ru) Библиотека машиностроителя

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2.ЭПС «Система ГАРАНТ»;

3.СПС КонсультантПлюс;

4.СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

5.Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Уни-верситет».

6.Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

7.AutoCadEDU– система автоматизированного проектирования. Академические (образовательные) лицензии. Сертификат 10001495269 03.01.2007 Autodesk, Inc,бессроч.

8.КОМПАС-3D - учебный комплект программного обеспечения КОМ-ПАС-3D V12 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 59/09 16.09.2010 ООО «АСКОН Юг, ООО», бессроч.

9.Пакет обновления КОМПАС-3D до версии V16 и V17 (на 50 мест). АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 34/09 24.09.2015 ООО «АСКОН-Волгоград», бессроч.

10.Математический процессор Mathcad.

11.Комплекс виртуальных лабораторных работ "Теоретическая механика". Коммерческое ПО. Контракт 405/11 10.08.2011. ЛабРабСервис, ООО.бессроч. Интеренет-версия неогран.

12.www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека РФ.

13.http://lib.volgau.com/MegaPro/Web - электронная библиотека ВолГАУ.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям

по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: отчет по лабораторной работе, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, технические средства обучения: кафедра с блоком управления мультимедийной системы, проектор ACER, аудиоколонки, экран. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal;

				WinEnterprise Upgrade; Антивирус Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License); Adobe acrobat Reader DC - средствочтенияформата PDF – Freeware.
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты.
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	персональный компьютер, необходимый комплект плакатов; наглядные пособия
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	персональный компьютер, необходимый комплект плакатов; наглядные пособия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

_____ г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 Тракторы и автомобили

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Доцент	Е.А. Назаров
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	А.Ю. Попов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 11 от 26 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	Р.А. Косульников
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся знаний, умений, навыков в области организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; овладеть знаниями по основам теории, расчета и испытаниям тракторов, автомобилей их агрегатов, необходимых для планирования и эффективной их эксплуатаций в агропромышленном производстве

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование базовых знаний по организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;
- изучение методов организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;
- формирование умений и навыков в организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;
- изучение основ теории трактора и автомобиля определяющих их эксплуатационные свойства для эффективной эксплуатации машин.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-4.1 Демонстрирует знания в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знать теоретические основы устройства сельскохозяйственной техники; методы определения потребности сельскохозяйственной организации в эксплуатационных материалах, в том числе в нефтепродуктах; методы контроля качества механизированных операций в сельскохозяйственном производстве
	ПК-4.2 Умеет применять на практике в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Уметь применять на практике обосновывать оптимальную структуру и состав машинно-тракторного парка с учетом природно-климатических и производственных условий; определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве; оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники; принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники от разработанных планов, технологий и (или) в случае

		выявления низкой эффективности разработанных технологий; оформлять документы по учету сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов
	ПК-4.3 Владеет практическими навыками в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Владеть практическими навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации; расчета состава специализированного звена по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; учета сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов.

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.08 Тракторы и автомобили» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.07 Гидропривод современных машин			+			
Б1.В.08 Тракторы и автомобили			+			
Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК			+			
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-4		Б1.В.07 Гидропривод современных машин	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин
		Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК	Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции
		Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда
			Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов
			Б2.В.03(П) Преддипломная практика
			Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	84	---	---	---	---	48	36	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	12	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	60	---	---	---	---	48	12	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	12	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---

Самостоятельная работа обучающихся, всего		168	---	---	---	---	60	108	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		50	---	---	---	---	---	50	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		10	---	---	---	---	10	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		108	---	---	---	---	50	58	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	288	---	---	---	---	108	180	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	8	---	---	---	---	3	5	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		

Раздел 1. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Шасси	5										
Тема 1. Назначение, классификация и общая компоновка тракторов и автомобилей	5		2						4		6
Тема 2. Общее устройство ДВС	5		4						4		8
Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ)	5		4						4		8
Тема 4. Газораспределительный механизм (ГРМ)	5		4						4		8
Тема 5. Системы охлаждения	5		2						4		6
Тема 6. Системы смазки	5		4						6		10
Тема 7. Системы питания дизельных и бензиновых двигателей	5		4						6		10
Тема 8. Трансмиссия	5		4						6		10
Тема 9. Муфты сцепления	5		4						4		8
Тема 10. Коробки передач	5		4						6		10
Тема 11. Ведущие мосты	5		4						4		8
Тема 12. Тормозные системы	5		4						4		8
Тема 13. Рулевое управление	5		4						4		8
Раздел 2. Теория трактора и автомобиля	6										
Тема 14. Физико-механические свойства почвы и пневматической шины	6	2							8		10
Тема 15. Работа ведомого и ведущего колес	6	2							8		10

Тема 16. Общая динамика гусеничного трактора	6	2	4	4					8		18
Тема 17. Внешние силы, действующие на колесный трактор и тяговые характеристики трактора	6	2	4	4					8		18
Тема 18. Тяговый расчет трактора и разгон тракторного агрегата. Тяговая и тормозная динамика автомобиля	6	2	4	4					8		18
Тема 19. Проходимость и плавность хода. Продольная и поперечная устойчивость. Управляемость	6	2							8		10
Формы контроля по дисциплине:											
курсовой проект, расчетно-графическая работа						50	10				60
зачет, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		12	60	12	---	50	10	---	108	36	288

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Шасси	
Тема 1. Назначение, классификация и общая компоновка тракторов и автомобилей	Назначение и классификация тракторов и автомобилей; индексация автомобилей; общее устройство; принцип работы, назначение и взаимодействие отдельных частей тракторов и автомобилей.
Тема 2. Общее устройство ДВС	Назначение, классификацию и общее устройство двигателя. Основные параметры и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, его основные характеристики. Порядок работы двигателя.

Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ)	Базовые детали двигателя. Подвеска двигателей. Цилиндропоршневая группа. Шатуны. Группа коленчатого вала. Подшипники. Маховик. Уравновешивание двигателя. Возможные неисправности КШМ
Тема 4. Газораспределительный механизм (ГРМ)	Назначение, классификация. Основные части ГРМ. Фазы газораспределения. Декомпрессионный механизм. Регулировки и неисправности.
Тема 5. Системы охлаждения	Назначение и классификация системы охлаждения. Устройство и работа систем охлаждения. Агрегаты системы охлаждения. Назначение, устройство и работа водяного насоса, радиатора, жалюзи, термостата, пробки радиатора (расширительного бачка) с паровоздушным клапаном. Привод вентилятора и способы его отключения. Виды охлаждающих жидкостей и требования к ним.
Тема 6. Системы смазки	Общие сведения. Виды трения. Назначение системы смазки. Способы смазывания трущихся поверхностей (под давлением, разбрызгиванием и самотеком). Общая схема циркуляции масла в системе. Классификация систем смазки двигателей. Устройство и работа смазочных систем. Составные части смазочной системы. Очистка и охлаждение масла. Вентиляция картера. Система вентиляции картера, ее назначение, устройство и работа. Открытая и закрытая системы вентиляции. Кон-троль за работой смазочной системы. Неисправности и техническое обслуживание
Тема 7. Системы питания дизельных и бензиновых двигателей	Назначение системы питания ДВС. Способы приготовления топливовоздушной смеси. Воздухоочиститель и турбокомпрессор. Топливные баки. Топливные насосы низкого и высокого давления. Форсунки. Простейший карбюратор. Топливные фильтры. Принцип действия системы питания бензиновых ДВС, особенности формирования топливовоздушной смеси и устройство основных агрегатов системы впрыска бензина во впускной коллектор. Назначение, устройство и работа автоматической муфты опережения впрыска топлива. Всережимный регулятор частоты вращения коленчатого вала.

Тема 8. Трансмиссия	Основные элементы шасси. Назначение, типы и требования, предъявляемые к трансмиссиям. Компоновка трансмиссий.
Тема 9. Муфты сцепления	Классификация и назначение сцепления. Устройства и работа однодискового и двухдискового сцеплений. Механизм включения. Возможные неисправности и регулировки.
Тема 10. Коробки передач	Общие сведения. Коробки передач автомобилей. Коробки передач тракторов. Промежуточные соединения и карданные передачи. Возможные неисправности.
Тема 11. Ведущие мосты	Общее устройство и классификация ведущих мостов. Ведущий мост автомобиля. Ведущие мосты тракторов (колесного и гусеничного) Возможные неисправности и регулировки.
Тема 12. Тормозные системы	Назначение тормозной системы и ее виды. Типы тормозов. Тормозные механизмы. Тормозные приводы. Возможные неисправности.
Тема 13. Рулевое управление	Назначение и общее устройство рулевого привода. Рулевое управление без гидроусилителя. Рулевое управление с гидроусилителем. Возможные неисправности и регулировки.
Раздел 2. Теория трактора и автомобиля	
Тема 14. Физико-механические свойства почвы и пневматической шины	Механические и физические свойства почвы. Виды деформации шины. Радиусы качения пневматического колеса.
Тема 15. Работа ведомого и ведущего колес	Случаи качения ведомого колеса и коэффициент сопротивления качению. Сцепление и буксование ведущего колеса. Экспериментальное определение буксования. Коэффициент полезного действия ведущего колеса.
Тема 16. Общая динамика гусеничного трактора	Кинематика гусеничного движителя. Силы, действующие в гусеничной цепи и КПД гусеничного движителя. Центр давления. Распределение нормальных реакций по гусенице. Коэффициент использование веса трактора.
Тема 17. Внешние силы, действующие на колесный трактор и тяговые характеристики трактора	Уравнение тягового баланса. Нормальные реакции почвы на колеса трактора в агрегате с прицепной и навесной машинами. Определение нагрузки на колеса навесной машины. Уравнение энергетического баланса и тяговые характеристики. Тяговый КПД трактора. Тяговые испытания трактора.
Тема 18. Тяговый расчет трактора и разгон тракторного агрегата. Тяговая и тормозная	Определение основных показателей трактора. Построение теоретической

динамика автомобиля	тяговой характеристики. Разгон тракторного агрегата. Влияние регулировок топливной аппаратуры на тяговые характеристики трактора. Тяговый баланс автомобиля. Динамический фактор и динамическая характеристика. Уравнение движения машины при торможении и блокировка колес. Тормозной путь и торможение двигателем. Характеристики двигателя.
Тема 19. Проходимость и плавность хода. Продольная и поперечная устойчивость. Управляемость	Проходимость профильная, опорно-сцепная и агротехническая. Плавность хода. Продольная устойчивость колесного трактора. Продольная устойчивость при сползании и заклинивании ведущих колес. Продольная устойчивость гусеничного трактора. Поперечная устойчивость от сползания и опрокидывания. Поперечная устойчивость при повороте и занос колес. Занос передних и задних колес.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Шасси	Собеседование.
Тема 1. Назначение, классификация и общая компоновка тракторов и автомобилей	Собеседование.
Тема 2. Общее устройство ДВС	Собеседование.
Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ)	Собеседование.
Тема 4. Газораспределительный механизм (ГРМ)	Собеседование.
Тема 5. Системы охлаждения	Собеседование.
Тема 6. Системы смазки	Собеседование.
Тема 7. Системы питания дизельных и бензиновых двигателей	Собеседование.
Тема 8. Трансмиссия	Собеседование.
Тема 9. Муфты сцепления	Собеседование.
Тема 10. Коробки передач	Собеседование.
Тема 11. Ведущие мосты	Собеседование.

Тема 12. Тормозные системы	Собеседование.
Тема 13. Рулевое управление	Собеседование.
Раздел 2. Теория трактора и автомобиля	Собеседование.
Тема 14. Физико-механические свойства почвы и пневматической шины	Собеседование.
Тема 15. Работа ведомого и ведущего колес	Собеседование.
Тема 16. Общая динамика гусеничного трактора	Собеседование.
Тема 17. Внешние силы, действующие на колесный трактор и тяговые характеристики трактора	Собеседование.
Тема 18. Тяговый расчет трактора и разгон тракторного агрегата. Тяговая и тормозная динамика автомобиля	Собеседование.
Тема 19. Проходимость и плавность хода. Продольная и поперечная устойчивость. Управляемость	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не

	раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кравченко, В. А. Тракторы и автомобили: конструкция двигателей: учебное пособие / В. А. Кравченко, Н. В. Сергеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 480 с. https://znanium.com/catalog/product/2102003

2. Попов, А. Ю. Технологии и системы машин в агропромышленном комплексе: методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению подготовки 43.03.01 Сервис / А. Ю. Попов, О. А. Федорова, Е. А. Назаров; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Технические системы в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2023. - 32 с. – Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaViewer/App/Viewer

3. Теория трактора и автомобиля: учебное пособие / А. П. Быченин, О. С. Володько, Р. М. Мусин [и др.]. - Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. - 196 с. – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/product/2177759

4. Энергетические средства машин в АПК: учебное пособие / Д.С. Гапич, И.А. Несмиянов, Р.А. Косульников [и др.] - Волгоград: ФГБОУ Волгоградский ГАУ, 2022. - 96 с. – Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=115162&idb=0

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Общее устройство и работа двигателя https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14679069459793451877&from=tabbar&parent-reqid=1632731415132451-201668723086399292 4-vla1-2630-vla-l7-balancer-8080-BAL-2742&text=работа+двигателя

2.Кривошипно-шатунный механизм (КШМ). Основы https://yandex.ru/video/preview/4911431193844224609

3.Газораспределительный механизм, как работает и из чего состоит! https://yandex.ru/video/preview/14054375297406316260

4.Система охлаждения двигателя. Устройство и принцип работы https://yandex.ru/video/preview/10719418300690685772

5.Как работает дифференциал https://yandex.ru/video/preview/2843243277314202024

6.Общее устройство и принцип работы тормозных систем https://yandex.ru/video/preview/18036315602827593336

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного

процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

- Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро»
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных. АнтиПлагиат.Вуз

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения

теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, компьютер, проектор, аудиоколонки, экран

2	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 307 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая
3	Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 308 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 311 КМ	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Профессор	О.А. Федорова
должность	*инициалы фамилия*
Доцент	А.В. Харлашин
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 11 от 26.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Р.А. Косульников
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области технологий и систем машин в агропромышленном комплексе, в том числе способности организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование базовых знаний в области технологий и системы машин в агропромышленном комплексе;

-изучение технологий и систем машин в агропромышленном комплексе для организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации;

- формирование умений и навыков по решению практических задач при производстве продукции растениеводства и животноводства для организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-4.1 Демонстрирует знания в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знает технологии и системы машин в АПК, в том числе современные возможности и средства механизации и автоматизации производственных процессов в сельскохозяйственном производстве, необходимые для организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации
	ПК-4.2 Умеет применять на практике в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Умеет использовать знания технологий и системы машин в АПК, в том числе пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники при организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации
	ПК-4.3 Владеет практическими	Владеть навыками использования знаний технологий и системы

	навыками в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	машин в АПК, в том числе при сборе исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники при организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.07 Гидропривод современных машин			+			
Б1.В.08 Тракторы и автомобили			+			
Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК			+			
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию

ПК-4	—	Б1.В.07 Гидропривод современных машин	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин
			Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции
			Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда
		Б1.В.08 Тракторы и автомобили	Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов
			Б2.В.03(П) Преддипломная практика
		Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	84	---	---	---	---	48	36	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	28	---	---	---	---	16	12	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	40	---	---	---	---	16	24	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	168	---	---	---	---	60	108	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	50	---	---	---	---	---	50	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	10	---	---	---	---	10	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

работа														
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		108	---	---	---	---	50	58	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	288	---	---	---	---	108	180	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	8	---	---	---	---	3	5	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Технологии и системы машин в животноводстве	5	16	16	16					50		98
Тема 1. Основы и принципы разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов		2	2	2					10		16

Тема 2. Технологии и оборудование для приготовления кормов		4	4	4					10		22
Тема 3. Технологии и оборудование для содержания животных		4	6	6					10		26
Тема 4. Технология и оборудование для производства молока		2	4	4					10		20
Тема 5. Современные средства механизации и автоматизации производственных процессов		4	-	-					10		14
Раздел 2. Технологии и системы машин в растениеводстве	6	12	24						58		94
Тема 6. Свойства почвы как объекта обработки		2	-						10		12
Тема 7. Обработка почвы		2	8						12		22
Тема 8. Посев и посадка сельскохозяйственных культур		2	4						12		18
Тема 9. Внесение удобрений при производстве продукции растениеводства и химическая защита сельскохозяйственных культур		4	4						12		20
Тема 10. Уборка сельскохозяйственных культур		2	8						12		22
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа	5,6					50	10				60
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0 и 36	36
Итого по		28	40	16	---	50	10	---	108	36	288

дисциплине											

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Технологии и системы машин в животноводстве	
Тема 1. Основы и принципы разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов	Элементы системы животноводства. Животноводческие фермы и комплексы Производственный процесс и технологии содержания животных. Промышленная технология, поточно-технологические линии (ПТЛ). Расчет структуры стада, количества помещений основного производства, генеральный план.
Тема 2. Технологии и оборудование для приготовления кормов	Виды кормов. Технологические схемы обработки грубых, сочных и концентрированных кормов. Технологии дозирования и смешивания кормов. Оборудование для приготовления грубых, сочных и концентрированных кормов. Дозирование и смешивание кормов. Механизация приготовления кормовых смесей (кормоприготовительные цеха). Порядок подбора оборудования для приготовления кормов. Требования к кормораздающим устройствам, их классификация и сравнительная оценка.
Тема 3. Технологии и оборудование для содержания животных	Системы и способы содержания животных на фермах. Механизация ферм и комплексов КРС, свиноферм, овцеферм, птицеферм: механизация поения, раздачи кормов, уборки и утилизации навоза, стрижки овец. Оборудование для выращивания и содержания кур в клетках. Оборудование для напольного выращивания и содержания кур. Значение создания оптимального микроклимата и его параметры. Методика подбора вентиляционно-отопительных устройств. Эксплуатация и обслуживание кормораздатчиков, систем водоснабжения и автопоения,

	навозоуборочного оборудования и вентиляционных систем.
Тема 4. Технология и оборудование для производства молока	Способы доения коров. Общая характеристика и особенности устройства доильных аппаратов. Доильные установки. Механизация первичной обработки и переработки молока. Расчет оборудования для доения и первичной обработки молока.
Тема 5. Современные средства механизации и автоматизации производственных процессов	Классификация процессов сельскохозяйственного производства с точки зрения автоматизации. Особенности автоматизации технологических процессов в животноводстве. Использование автоматизированных систем управления и компьютерной техники. Электронная система управлением стадом. Электронные системы идентификации в животноводстве. Электронные системы в технологии содержания животных.
Раздел 2. Технологии и системы машин в растениеводстве	
Тема 6. Свойства почвы как объекта обработки	Структура и механический состав почвенного пласта. Физико-механические свойства почвы. Технологические свойства почвы.
Тема 7. Обработка почвы	Виды основной обработки почвы, применяемые машины. Виды поверхностной обработки почвы, применяемые машины. Виды специальной обработки почвы, применяемые машины. Теория зубовых борон, культиваторов и дисковых орудий.
Тема 8. Посев и посадка сельскохозяйственных культур	Понятие посева сельскохозяйственных культур. Способы посева. Понятие посадки сельскохозяйственных культур. Классификация сеялок и их рабочих органов.
Тема 9. Внесение удобрений при производстве продукции растениеводства и химическая защита сельскохозяйственных культур	Виды удобрений. Способы и технологии их внесения, применяемые машины. Методы защиты растений от вредителей и возбудителей болезней. Виды химической борьбы с вредителями и болезнями культурных растений, применяемые машины.
Тема 10. Уборка сельскохозяйственных культур	Способы уборки различных сельскохозяйственных культур,

	применяемые машины. Теория мотовила, режущего аппарата и молотильного аппарата.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Технологии и системы машин в животноводстве	
Тема 1. Основы и принципы разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов	Собеседование
Тема 2. Технологии и оборудование для приготовления кормов	
Тема 3. Технологии и оборудование для содержания животных	
Тема 4. Технология и оборудование для производства молока	
Тема 5. Современные средства механизации и автоматизации производственных процессов	
Раздел 2. Технологии и системы машин в растениеводстве	
Тема 6. Свойства почвы как объекта обработки	Собеседование
Тема 7. Обработка почвы	
Тема 8. Посев и посадка сельскохозяйственных культур	
Тема 9. Внесение удобрений при производстве продукции растениеводства и химическая защита сельскохозяйственных культур	
Тема 10. Уборка сельскохозяйственных культур	

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные

	вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний

	учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Земсков, В. И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве / В. И. Земсков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-507-45265-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https: //e.lanbook.com/book/263042

2. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211898

3. Машины для обработки почвы, посева и посадки : учеб. пособие / А. Н. Цепляев [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с.

4. Механизация технологических процессов в АПК / В. Ю. Фролов, Г. Г. Класнер, Е. А. Котелевская, М. И. Туманова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. —

ISBN 978-5-507-46642-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351965

5. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / А. Н. Цепляев [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. - 188 с.

6. Сельскохозяйственные машины : [учебник] / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - СПб. : Квадро, 2014. - 624 с. : ил.

7. Техника и технологии в животноводстве / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 440 с. — ISBN 978-5-507-46325-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305996

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Аграрное обозрение. Специализированный сельскохозяйственный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://agroobzor.ru , свободный – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека Росси [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gpntb.ru /.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, http://window.edu.ru.
4. Учебный сайт http://teachpro.ru
5. Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии), http://www.cnshb.ru.
6. Видео «Технология машинного доения» - https://ok.ru/video/1565853168
7. Видео «Раздача корма на ферме» - https://www.youtube.com/watch?v=vgHBNPFZOfI
8. Видео «Навозоудаление на ферме» https://ok.ru/video/309860239902

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. АСС «Сельхозтехника»
2. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)
3. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами

основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с

преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование, расчетно-графическая работа, курсовой проект

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
2	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 5 КВ	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – информационные и демонстрационные стенды
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 303 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша
4	Учебная лаборатория (Лекционног	Учебная аудитория для проведения	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская),	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и

	о и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 308 км	текущего контроля и промежуточной аттестации	пр-кт Университетский, д. 26	технические средства обучения – планшет-разрезы: увеличитель крутящего момента трактора ДТ-75; генераторная установка; система охлаждения; детали шатунно-поршневой группы; агрегаты системы питания дизельного двигателя: МТЗ-80 (Беларус 800) – УТН-5; Кировец – ЯМЗ; газораспределительный механизм; распределитель гидросистемы; агрегаты системы смазки; аккумуляторная батарея и стартер. Учебные макеты: двигатель Д-240; коробка передач ДТ-75 (ВТ-100); корзина сцепления; ТНВД; планетарный механизм ДТ-75; головка блока цилиндров; пусковой двигатель; воздушный фильтр; тормозной кран; кривошипно-шатунный механизм 2-х-тактного двигателя; ведомый диск сцепления; карбюратор; гидроусилитель руля; гидроаккумулятор; увеличитель сцепного веса
5	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 303 км	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр

				цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 Основы взаимозаменяемости

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель

образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: получение основных научно-практических знаний из теории взаимозаменяемости, и практических навыков использования и соблюдения требований комплексных систем общетехнических стандартов, выполнения точностных расчетов и метрологического обеспечения при изготовлении, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач: формирование технико-технологического кругозора бакалавров; формирование умений и навыков нормирования, анализа и контроля точности геометрических параметров типовых соединений деталей машин; формирование знаний и умений, необходимых для успешного применения их в профессиональной деятельности.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-2.1. Демонстрирует знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Знать теоретические основы взаимозаменяемости; требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений
	ПК-2.2. Умеет применять знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Уметь применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	Владеть практическими навыками применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.2.10 Основы взаимозаменяемости» относится к дисциплинам Подумай еще Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств						

Б1.В.04 Техническая диагностика машин			+			
Б1.В.10 Основы взаимозаменяемости			+			
Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика			+			
Б4.В.1Сервисная практика			+			
Б4.В.3 Преддипломная практика				+		
Б2.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б2.2 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-2.		Б1.В.4 Техническая диагностика машин	Б4.В.3 Преддипломная практика
		Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика	Б2.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б4.В.1Сервисная практика	Б2.2 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	12	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	24	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	108	---	---	---	---	---	108	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой про-	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---

ект									-					
Расчетно-графическая работа		10	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		98	---	---	---	---	---	98	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Единая система допусков и посадок (ЕСДП)											
Тема 1. Основные понятия о размерах допусках и посадках		2							9		11

Тема 2. Единая система допусков и посадок. Таблицы ЕСДП СЭВ.			4						10		14
Тема 3. Система вала и система отверстия. Обозначение полей допусков и посадок на чертежах.			2						9		11
Раздел 2. Посадки в типовых соединениях											
Тема 4. Основы расчета и выбора посадок гладких цилиндрических соединений. Общие принципы расчета и выбора посадок.			2				1		10		13
Тема 5. Посадки с зазором и область их применения. Выбор посадок подшипников скольжения.		2	4				1		10		17
Тема 6. Посадки с натягом и область их применения. Выбор неподвижных посадок		2	2				1		10		15
Тема 7. Переходные посадки и область их применения.			2				1		10		13
Тема 8. Выбор посадок подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения.		2	2				2		10		16
Раздел 3. Размерный анализ											
Тема 9. Основные понятия и термины. Расчет посадок методом селективной группировки.		2	2				2		10		16
Тема 10. Расчет размерных цепей		2	4				2		10		18
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая ра-											

бота, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		12	24	---	---	---	10	---	98	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Единая система допусков и посадок (ЕСДП)	
Тема 1. Основные понятия о размерах допусках и посадках	Поверхности, размеры, отклонения и допуски. Номинальные размеры и отклонения от них. Размеры, отклонения, допуск размера. Связь взаимозаменяемости с эксплуатационными требованиями и ремонтом в условиях сельскохозяйственного производства.
Тема 2. Единая система допусков и посадок. Таблицы ЕСДП СЭВ.	Единица допуска. Интервалы диаметров. Построение схем полей допусков. Посадки, их номенклатура и особенности. Общие принципы построения единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Таблицы ЕСДП. Обоснование системы допусков и посадок. Единица допуска, интервалы размеров. Квалитеты, основные отклонения. Характеристика посадок с зазором, переходных, с натягом. Применение посадок.
Тема 3. Система вала и система отверстия. Обозначение полей допусков и посадок на чертежах.	Система отверстия и система вала. Основные детали. Виды посадок, схемные признаки и назначение видов посадок. Сущность классификации размеров.
Раздел 2. Посадки в типовых соединениях	
Тема 4. Основы расчета и выбора посадок гладких цилиндрических соединений. Общие принципы расчета и выбора посадок.	Гладкие цилиндрические соединения. Допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах посадок, квалитетов и предельных отклонений. Обоснования выбора посадок, расчетные схемы, схемы расположения полей допусков. Нормирование и обозначение шероховатости поверхности. Базовая длина и базовая линия. Пара-

	метры шероховатости. Знаки обозначения шероховатости и правила их нанесения на чертеже. Контроль шероховатости.
Тема 5. Посадки с зазором и область их применения. Выбор посадок подшипников скольжения.	Принцип расчета выбора посадок подвижных работающих в условиях жидкостного трения. Методика расчета наибольшего и наименьшего функциональных зазоров.
Тема 6. Посадки с натягом и область их применения. Выбор неподвижных посадок	Принцип расчета выбора посадок, неподвижных обеспечивающих неподвижность за счет гарантированного натяга или в результате дополнительного крепления соединения. Методика расчета наибольшего и наименьшего функциональных натягов.
Тема 7. Переходные посадки и область их применения.	Особенности посадок. Области применения некоторых рекомендуемых переходных посадок. Расчет переходных посадок.
Тема 8. Выбор посадок подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения.	Система взаимозаменяемости подшипников. Точность подшипников, контроль размеров. Виды нагружения колец подшипников. Особенности схем полей допусков колец подшипников и соответствующие им посадки. Точностные требования к деталям, сопрягаемых с подшипниками. Расчет посадок циркуляционно нагруженных колец подшипников. Расчет зазора в подшипниках качения.
Раздел 3. Размерный анализ	
Тема 9. Основные понятия и термины. Расчет посадок методом селективной группировки.	Сущность, преимущества и недостатки метода селективного подбора. Определение числа групп. Сферы применения селективной сборки в машиностроении.
Тема 10. Расчет размерных цепей	Основные понятия и определения. Прямая и обратная задачи размерного анализа. Теоретико-вероятностный метод решения.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Единая система допусков и посадок (ЕСДП)	
Тема 1. Основные понятия о размерах допусках и посадках	Собеседование
Тема 2. Единая система допусков и посадок. Таблицы ЕСДП СЭВ.	Собеседование, отчет по практической работе
Тема 3. Система вала и система отверстия. Обозначение полей допусков и посадок на чертежах.	Собеседование, отчет по практической работе
Раздел 2. Посадки в типовых соединениях	
Тема 4. Основы расчета и выбора посадок гладких цилиндрических соединений. Общие принципы расчета и выбора посадок.	отчет по практической работе, РГР
Тема 5. Посадки с зазором и область их применения. Выбор посадок подшипников скольжения.	Собеседование, отчет по практической работе, РГР
Тема 6. Посадки с натягом и область их применения. Выбор неподвижных посадок	Собеседование, отчет по практической работе, РГР
Тема 7. Переходные посадки и область их применения.	отчет по практической работе, РГР
Тема 8. Выбор посадок подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения.	отчет по практической работе, РГР
Раздел 3. Размерный анализ	
Тема 9. Основные понятия и термины. Расчет посадок методом селективной группировки.	Собеседование, отчет по практической работе, РГР
Тема 10. Расчет размерных цепей	Собеседование, отчет по практической работе, РГР

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий.

	Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Леонов О.А. Взаимозаменяемость: учебник / О.А. Леонов, Ю.Г. Вергазова. – 3-е издание., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 208 с. Режим доступа: https://reader.lanbook.com/reader/book/130491#5

2. Любимова, Г. А. Основы взаимозаменяемости: методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения по направлению 35.03.06 Агроинженерия профиль Механизация сельскохозяйственного производства / Г. А. Любимова ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуата-ция и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 20 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5627

3. Любимова, Г. А. Основы взаимозаменяемости: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / Г. А. Любимова; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сер-вис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 52 с. Режим доступа https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5578

4. Любимова, Г. А. Основы взаимозаменяемости: лабораторный практикум для обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению 35.03.06 Агроинженерия профиль Механизация сельскохозяйственного производства / Г. А. Любимова; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. - 120 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5626

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Госстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost/

2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов Режим доступа: https://docs.cntd.ru/

3. РИА «Стандарты и качество». Режим доступа: https://ria-stk.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образо-вательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиоте-ки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ре-сурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, справочники, энцикло-педии, периодические издания, методические материалы).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных си-стем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enter-prise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

10. http://de.ifmo.ru/bk_netra/start.php?bn=1 Метрология, сертификация и стандартизация.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) жела-

тельно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование, отчет по практической работе, РГР.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достиже-

ния запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета с оценкой выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 а км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; наборы деталей на десять рабочих мест, плакаты по измерительным приборам
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; стенд с измерительными инструментами: штангенциркуль; штангенглубиномер; штангензубомер; штангенрейсмасс; микрометр гладкий; глубиномер микрометрический; нутромер микрометрический; концевые меры длины, наборы; микрометр рычажный; скоба рычажная; нутромер индикаторный; калибры гладкие; миниметр; оптиметр; угловые меры длины, набор; угломер нониусный; микрометр резьбовой;

				нормалемер; рычажно-чувствительные приборы; прибор для измерения радиального зазора в подшипнике качения
3	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Авторы:

Доцент	Е.А. Назаров
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 11 от 26 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	Р.А. Косульников
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

овладение знаниями, умениями и навыками в области теплотехники и транспортной энергетики при осуществлении измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование базовых знаний по основам термодинамики и транспортной энергетики;
- изучение термодинамических процессов и способов измерения параметров технического состояния транспортных средств;
- формирование умений и навыков проверки параметров технического состояния транспортных средств

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-2.1. Демонстрирует знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Знать основные положения и термины в области теплотехники и транспортной энергетики; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
	ПК-2.2. Умеет применять знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Уметь применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	Владеть практическими навыками выполнения проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния						

транспортных средств						
Б1.В.04 Техническая диагностика машин			+			
Б1.В.10 Основы взаимозаменяемости			+			
Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика			+			
Б2.В.01(П) Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-2.	---	**Б1.В.04** Техническая диагностика машин	**Б2.В.03(П)** Преддипломная практика
	---	**Б1.В.10** Основы взаимозаменяемости	**Б3.01** Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	---	**Б2.В.01(П)** Сервисная практика	**Б3.02** Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	32	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа	96	---	---	---	---	96	---	---	---	---	---	---	---

обучающихся, всего														
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		10	---	---	---	---	10	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		86	---	---	---	---	86	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		

Тема 1. Параметры рабочего тела.	5	2		16					12		30
Тема 2. Теплоемкость. Калорические параметры состояния		2		4					12		18
Тема 3. 1-й закон термодинамики. Термодинамические процессы		4							14		18
Тема 4. 2-й закон термодинамики. Циклы.		2							12		14
Тема 5. Дросселирование. Влажный воздух. Водяной пар		2		4					12		18
Тема 6. Циклы холодильных установок, тепловых насосов и компрессоров		2							12		14
Тема 7. Основы теории тепло- и массообмена. Теплопроводность. Теплопередача.		2		8					12		22
Формы контроля по дисциплине:	5										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа							10				10
зачет, зачет с оценкой, экзамен	5									0	0
Итого по дисциплине		16	---	32	---	---	10	---	86	---	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Параметры рабочего тела.	Основные понятия и определения. Рабочее

	тело и его параметры. Уравнение состояния идеального газа. Смеси идеальных газов.
Тема 2. Теплоемкость. Калорические параметры состояния	Калорические параметры состояния – Массовая, объемная и киломольная теплоемкости. Зависимость теплоемкости от температуры. Теплоемкость смеси газов. Калорические параметры состояния. Внутренняя энергия. Энтальпия. Энтропия.
Тема 3. 1-й закон термодинамики. Термодинамические процессы	Термодинамические процессы – Закон сохранения и превращения энергии. Первый закон термодинамика. Работа газа, ее определение и графическое изображение в pv - координатах. Равновесные и неравновесные, обратимые и необратимые процессы. Расчетные формулы для вычисления изменения калорических параметров. Изохорный процесс. Изобарный процесс. Изотермный процесс. Адиабатный процесс. Политропный процесс и его обобщающее значение.
Тема 4. 2-й закон термодинамики. Циклы.	Содержание закона и его формулировки. Круговые процессы или циклы. Цикл Карно. Циклы двигателей внутреннего сгорания. Циклы паросиловых установок.
Тема 5. Дросселирование. Влажный воздух. Водяной пар	Сущность процесса дросселирования, его практическое использование. Изменение параметров рабочего тела при дросселировании. Эффект Джоул-Томсона. Температура инверсии. Изображение процесса дросселирования водяного пара в is - диаграмме. Влажный воздух. Основные определения и параметры. Id -диаграмма влажного воздуха. Водяной пар как рабочее тело. Уравнение состояния реальных газов. Процесс парообразования. Параметры состояния и количество затраченной теплоты в процессе получения пара.
Тема 6. Циклы холодильных установок, тепловых насосов и компрессоров	Цикл воздушной компрессионной холодильной установки. Цикл паровой компрессионной холодильной установки. Термодинамические основы работы тепловых насосов. Компрессоры.
Тема 7. Основы теории тепло- и массообмена. Теплопроводность. Теплопередача.	Основные виды теплообмена. Теплопроводность. Основные понятия и определения. Закон Фурье. Теплопроводность плоской стенки. Теплопроводность цилиндрической стенки. Теплопередача и теплообменные аппараты

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Параметры рабочего тела.	Отчет по лабораторной работе, Собеседование.
Тема 2. Теплоемкость. Калорические параметры состояния	Отчет по лабораторной работе, Собеседование.
Тема 3. 1-й закон термодинамики. Термодинамические процессы	Собеседование.
Тема 4. 2-й закон термодинамики. Циклы.	Собеседование.
Тема 5. Дросселирование. Влажный воздух. Водяной пар	Отчет по лабораторной работе, Собеседование.
Тема 6. Циклы холодильных установок, тепловых насосов и компрессоров	Собеседование.
Тема 7. Основы теории тепло- и массообмена. Теплопроводность. Теплопередача.	Отчет по лабораторной работе, Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В

	результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кудинов, В. А. Теплотехника: Учебное пособие / В.А. Кудинов, Э.М. Карташов, Е.В. Стефанюк. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 424 с.: ил.; - (Высшее образование). - ISBN 978-5-905554-80-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/977184

2. Косырева, Н. Н. Теплотехника : учебное пособие / Н. Н. Косырева, А. П. Сергеев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100813

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Видеоматериал «Основы теплотехники. Лекция #1. Основные понятия и определения» https://yandex.ru/video/preview/2972895029245467881
2. Видеоматериал «Основы теплотехники. Газовые смеси. Закон Даль-тона» https://dzen.ru/video/watch/62248221f48a103f236e3ab0
3. Видеоматериал «Основы теплотехники Теплоёмкость газов и газовых смесей Уравнение Майера» https://yandex.ru/video/preview/8517885693913301181
4. Видеоматериал «Основы теплотехники. Второй закон термодинамики. Энтропия. Теорема Нернста» https://yandex.ru/video/preview/7947112302901686141 Видеоматериал «Основы теплотехники.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро»

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных. АнтиПлагиат. Вуз

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а

также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: отчет по лабораторной работе, собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 303 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 316 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – комплект плакатов по теплотехнике, макет-разрезы тепловых ДВС: V-образный и рядный
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточно	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные

	учебного корпуса, 303 км	й аттестации		установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 316 км	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – комплект плакатов по теплотехнике, макет-разрезы тепловых ДВС: V-образный и рядный

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 Организация технического сервиса

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Профессор	В.А. Моторин
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 11 от 23.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Организация технического сервиса» является – расширение и углубление теоретических знаний студентов, а также приобретение практических навыков и опыта в решении инженерных задач при организации технического сервиса машин и оборудования.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение современных методов расчета и подбора эффективного технологического оборудования;
- приобретение навыков распределения технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения;
- формирование технико-технологического кругозора бакалавров к самостоятельному решению задач в области организации технического сервиса.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-3.1 Демонстрирует знания о повышении эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Демонстрировать знания организации технического сервиса для повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК-3.2. Использует знания по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Использовать знания организации технического сервиса по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК-3.3. Владеет практическими навыками организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Владеть практическими навыками организации технического сервиса при организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.12 Организация технического сервиса» относится к дисциплинам

части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-3. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.12 Организация технического сервиса					+	
Б1.В.13 Технология ремонта					+	
Б1.В.15 Надежность технических систем					+	
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда					+	
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов					+	
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика				+		
Б2.В.03(П) Преддипломная практика					+	
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					+	
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+	

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компетенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-3. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	Б1.В.12 Организация технического сервиса Б1.В.13 Технология ремонта Б1.В.15 Надежность технических систем Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов Б2.В.03(П) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по сессиям											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		24	---	---	---	---	---	---	---	---	10	14	---	---
Лекционные занятия		8	---	---	---	---	---	---	---	---	4	4	---	---
Практические занятия		16	---	---	---	---	---	---	---	---	6	10	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		251	---	---	---	---	---	---	---	---	94	157	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		20	---	---	---	---	---	---	---	---	10	10	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		231	---	---	---	---	---	---	---	---	84	147	---	---
Промежуточная аттестация		13	---	---	---	---	---	---	---	---	4	9	---	---
Зачет		4	---	---	---	---	---	---	---	---	4	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	9	---	---
Общая трудоемкость	часы	288	---	---	---	---	---	---	---	---	108	180	---	---
	зачетные единицы	8	---	---	---	---	---	---	---	---	3	5	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с

указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Сессия	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Виды и организация технического обслуживания											
Тема 1. Виды и периодичность технического обслуживания		2	2						18		22
Тема 2. Технология и содержание технического обслуживания		2							17		19
Тема 3. Планирование технического обслуживания		2							18		20
Тема 4. Расчет специализированного звена по ТО			2						17		19
Тема 5. Организация технического обслуживания			2						18		20
Тема 6. Ремонтно-обслуживающая база по техническому обслуживанию			2						17		19
Тема 7. Средства технического обслуживания		2	2						18		22

Тема 8. Основные неисправности машин и их внешние признаки									18		18
Раздел 2. Диагностирование и эксплуатация машинно-тракторного парка											
Тема 9. Техническое диагностирование									18		18
Тема 10. Основные требования к ресурсному диагностированию			2						18		20
Тема 11. Прогнозирование технического состояния машин. Средства и технология диагностирования			2						18		20
Тема 12. Материально-техническая база хранения машин. Топливо смазочные материалы.			2						18		20
Тема 13. Инженерно-техническая служба по эксплуатации машинно-тракторного парка									18		18
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа								20			20
зачет, зачет с оценкой, экзамен										13	13
Итого по дисциплине		8	16	---	---	---	---	20	231	13	288

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Виды и организация технического обслуживания	
Тема 1. Виды и периодичность технического обслуживания	1. Основные понятия, определения, термины. 2. Виды технических обслуживаний. 3. Виды ТО. 4. Шкала периодичности технического обслуживания.
Тема 2. Технология и содержание технического обслуживания	1. Технологии технического обслуживания машин. 2. Технология технического обслуживания автомобилей. 3. ТО при эксплуатационной обкатке. 4. Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов и сложных сельскохозяйственных машин.
Тема 3. Планирование технического обслуживания	1. Цель планирования технического обслуживания. 2. Методы планирования. 3. Планирование технического обслуживания с использованием информационных технологий.
Тема 4. Расчет специализированного звена по ТО	1. Определение трудоемкости технического обслуживания тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. 2. Определение численности рабочих для выполнения технического обслуживания и устранения неисправностей машин.
Тема 5. Организация технического обслуживания	1. Цель и методы организации ТО. 2. Управление постановкой машин на ТО
Тема 6. Ремонтно-обслуживающая база по техническому обслуживанию	1. Структура ремонтно-обслуживающей базы. 2. Производственная база технического обслуживания и ремонта машин крупных сельскохозяйственных предприятий — агрохолдингов. 3. Производственная база технического обслуживания автомобилей в сельском хозяйстве.
Тема 7. Средства технического обслуживания	1. Классификация средств технического обслуживания. 2. Станции технического обслуживания

	автомобилей
Тема 8. Основные неисправности машин и их внешние признаки	1. Неисправности двигателя. 2. Неисправности трансмиссии. 3. Неисправности ходовой системы, механизмов управления и тормозов. 4. Неисправности тракторных гидравлических систем. 5. Неисправности электрооборудования. 6. Неисправности сельскохозяйственных машин
Раздел 2. Диагностирование и эксплуатация машинно-тракторного парка	
Тема 9. Техническое диагностирование	1. Виды и методы диагностирования. 2. Задачи диагностирования. 3. Классификация методов и средств диагностирования.
Тема 10. Основные требования к ресурсному диагностированию	1. Общие положения. 2. Диагностирование машин органолептическими методами. 3. Определение потребности в КР полнокомплектного трактора. 4. Определение потребности дизеля в ремонте.
Тема 11. Прогнозирование технического состояния машин. Средства и технология диагностирования	Прогнозирование технического состояния машин по результатам Диагностирования. 2. Классификация средства технического диагностирования. 3. Технология диагностирования тракторов, с.х. машин и оборудования.
Тема 12. Материально-техническая база хранения машин. Топливо смазочные материалы.	1. Организация хранения машин. 2. Порядок хранения составных частей машин, приборов и оборудования на складах и обменных пунктах. 3. Организация и технология производства работ на машинном дворе. 4. Расчет потребности в материалах по консервации с.х. техники и оборудования. 5. Общая организация нефтехозяйства. 6. Выбор нефтесклада и управление запасами топлива в хозяйствах. 7. Учет нефтепродуктов. 8. Потери нефтепродуктов и пути сокращения потерь. 9. Сбор и регенерация, отработанных нефтепродуктов
Тема 13. Инженерно-техническая служба по эксплуатации машинно-тракторного парка	1. Структура и основные направления совершенствования инженерно-технической службы. 2. Техническая документация. 3. Государственный надзор за техническим состоянием машин.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Виды и организация технического обслуживания	Собеседование
Тема 1. Виды и периодичность технического обслуживания	Собеседование
Тема 2. Технология и содержание технического обслуживания	Собеседование
Тема 3. Планирование технического обслуживания	Собеседование
Тема 4. Расчет специализированного звена по ТО	Собеседование
Тема 5. Организация технического обслуживания	Собеседование
Тема 6. Ремонтно-обслуживающая база по техническому обслуживанию	Собеседование
Тема 7. Средства технического обслуживания	Собеседование
Тема 8. Основные неисправности машин и их внешние признаки	Собеседование
Раздел 2. Диагностирование и эксплуатация машинно-тракторного парка	Собеседование
Тема 9. Техническое диагностирование	Собеседование
Тема 10. Основные требования к ресурсному диагностированию	Собеседование
Тема 11. Прогнозирование технического состояния машин. Средства и технология диагностирования	Собеседование
Тема 12. Материально-техническая база хранения машин. Топливо смазочные материалы.	Собеседование
Тема 13. Инженерно-техническая служба по эксплуатации машинно-тракторного парка	Собеседование

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные

	вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний

	учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Организация технического сервиса машин и оборудования. Практикум : учеб-ное пособие для вузов / Ю. А. Кузнецов, И. Н. Кравченко, П. В. Сенин [и др.] ; под редакцией Ю. А. Кузнецова и И. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-8114-9402-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233192

2. Торопынин, С. И. Организация технического сервиса техники в сельскохо-зяйственном предприятии: учебное пособие / С. И. Торопынин, С. А. Терских. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : элек-тронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130130

3. Организация технического сервиса машин и проектирования ремонтных предприятий: учеб. пособие по курсовому проектированию и выполнению выпускной квалификационной работы /М. П. Листопад [и др.]; ФГОУ ВПО Волгогр. ГСХА. -

Волгоград: Нива, 2009. - 100 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/358

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.techlibrary.ru
2. www.academia-moscow.ru
3. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enter-prise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы,

которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование, -

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков.

Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Мультимедийное оборудование
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Мультимедийное оборудование
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Мультимедийное оборудование
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Мультимедийное оборудование

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.15 Надежность технических систем

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27 мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: получение основных научно-практических знаний в области надежности технических систем, учитывая современные тенденции развития техники и технологий в области сервиса транспортных и технологических машин и оборудования в АПК, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач: формирование умений и навыков в сфере безопасности технологических процессов и производств, анализ показателей надежности технических систем и опасностей рисков, связанных с созданием и эксплуатацией современной техники и технологий.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-3.1 Демонстрирует знания в организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знать теоретические основы методов контроля качества технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; методов оценки эффективности технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	ПК-3.2 Умеет применять на практике и организовывать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Уметь оценивать соответствие реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники разработанным планам и технологиям; оценивать эффективность разработанных технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники от разработанных планов, технологий и (или) в случае выявления низкой эффективности разработанных технологий
	ПК-3.3 Применяет знания в организации технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Владеть практическими навыками контроля реализации разработанных планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.15 Надежность технических систем» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-3. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.12 Организация технического сервиса				+		
Б1.В.13 Технология ремонта				+		
Б1.В.15 Надежность технических систем				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-3	Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	Б1.В.12 Организация технического сервиса	
		Б1.В.13 Технология ремонта	
		Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда	
		Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов	
		Б2.В.03(П) Преддипломная практика	

		Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
		Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	32	---	---	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Практические занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	---	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	76	---	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---
Зачет	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Экзамен		36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---
Общая трудо-емкость	часы	144	---	---	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Введение. Основные понятия, терминология и определения		2							4		6
Тема 2. Математические методы определения показателей надежности		2							8		10
Тема 3. Основные характеристики и законы распределения случайных величин, используемых в теории надежности		4							4		8
Тема 4. Понятия о качестве машин и оборудования		2							5		7

Тема 5. Показатели безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости		2							5		7
Тема 6. Математическая обработка экспериментальных данных			2						6		8
Тема 7. Расчет ресурсов деталей и сопряжений			2						4		6
Тема 8. Определение законов распределений показателей надежности машин по опытным данным			2						4		6
Тема 9. Расчет надежности сложных технических систем с резервированием.		2							4		6
Тема 10. Расчет надежности систем с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов			1						4		5
Тема 11. Коэффициент готовности и методы его определения			1						4		5
Тема 12. Определение показателей надежности сельскохозяйственных машин при различных законах распределения наработок на отказ			2						4		6
Тема 13. Интегральные оценки показателей надежности машин и оборудования			2						4		6
Тема 14. Планирование испытаний на надежность		2	1						4		7

Тема 15. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин			1						4		5
Тема 16. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин по количественным признакам			1						4		5
Тема 17. Расчет норм запасных частей			1						4		5
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	---	---	76	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Введение. Основные понятия, терминология и определения	Характеристика научно-технического направления "теория надежности ". Предмет, задачи теории надежности, ее значение в подготовке инженера. Классификация основных терминов теории надежности. Классификация отказов. Характеристика состояний технического объекта. Свойства надежности технических систем. Основные задачи теории надежности.
Тема 2. Математические методы определения показателей надежности	Случайность отказов объектов. Некоторые сведения из теории вероятностей и математической статистики. Некоторые формулы (теоремы) теории вероятностей. Распределение случайных величин. Закон

	распределения случайных величин. Характеристики (параметры) распределения случайных величин.
Тема 3. Основные характеристики и законы распределения случайных величин, используемых в теории надежности	Закон нормального распределения. Распределение Пуассона. Закон биноминального распределения. Закон Вейбулла-Гнеденко.
Тема 4. Понятия о качестве машин и оборудования	Причины нарушения работоспособности машин. Классификация отказов.
Тема 5. Показатели безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости	Показатели безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости.
Тема 6. Математическая обработка экспериментальных данных	Математическое ожидание (среднее значение) наработки сопряжения к моменту дефектовки. Среднее квадратическое отклонение наработки. Гипотеза о законе распределения наработки сопряжения. Оценка принятой гипотезы по критерию академика Колмогорова.
Тема 7. Расчет ресурсов деталей и сопряжений	Средний остаточный ресурс деталей (сопряжения). Полный ресурс деталей (сопряжения). Допустимые величины износа деталей (сопряжения). Допустимые при ремонте размеры деталей и зазоры (натяги) сопряжения. Графики работы детали или сопряжения с учетом рассеивания их ресурса.
Тема 8. Определение законов распределений показателей надежности машин по опытным данным	Определение параметров закона распределения графическими методами. Определение параметров нормального закона распределения. Построение вероятностной шкалы для нормального распределения.
Тема 9. Расчет надежности сложных технических систем с резервированием.	Резервирование в технических системах
Тема 10. Расчет надежности систем с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов	Вероятность безотказной работы в течение определенного времени. Надежности систем с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов. Методика расчета на надежность системы с последовательно соединенными элементами. Методика расчета на надежность системы с параллельно соединенными элементами. Методика расчета на надежность систем со смешанным соединением элементов.
Тема 11. Коэффициент готовности и методы его определения	Коэффициент готовности. Общая методика определения коэффициента готовности машины. Методика

	определения коэффициента готовности машины по известным коэффициентам готовности ее узлов.
Тема 12. Определение показателей надежности сельскохозяйственных машин при различных законах распределения наработок на отказ	Методика расчета показателей надежности при нормальном распределении. Методика расчета показателей надежности при экспоненциальном распределении.
Тема 13. Интегральные оценки показателей надежности машин и оборудования	Общие понятия и определения. *Точечная оценка. Интервальная оценка* Определение доверительных границ в случае биноминального распределения. Определение доверительных границ для распределения Пуассона. Определение доверительных границ для экспоненциального распределения
Тема 14. Планирование испытаний на надежность	Планирование испытаний при нормальном распределении с известной дисперсией. Планирование испытаний при нормальном распределении с неизвестной дисперсией. Определение минимального объема контрольных испытаний для биноминального распределения. Определение объема испытаний для распределения Пуассона. Определение объема испытаний для экспоненциального распределения.
Тема 15. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин	Контроль надежности по качественным признакам. Приемлемый уровень качества (ПРУК). Браковочный уровень качества (БРУК). Пример (использование биноминального распределения). Пример (использование распределения Пуассона).
Тема 16. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин по количественным признакам	Количественные параметры. Оценка партии производится по статическим характеристикам распределения определяемых параметров.
Тема 17. Расчет норм запасных частей	Методика расчета норм запасных частей. Наработка до отказа однотипных элементов подчиняется экспоненциальному распределению. У одного из элементов наработка распределена по закону Вейбулла-Гнеденко.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Основы теории надежности технических систем	
Тема 1. Введение. Основные понятия, терминология и определения	Собеседование
Тема 2. Математические методы определения показателей надежности	Собеседование
Тема 3. Основные характеристики и законы распределения случайных величин, используемых в теории надежности	Собеседование
Тема 4. Понятия о качестве машин и оборудования	Собеседование
Тема 5. Показатели безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости	Собеседование
Тема 6. Математическая обработка экспериментальных данных	Отчет по практической работе
Тема 7. Расчет ресурсов деталей и сопряжений	Отчет по практической работе
Тема 8. Определение законов распределений показателей надежности машин по опытным данным	Отчет по практической работе
Тема 9. Расчет надежности сложных технических систем с резервированием.	Собеседование
Тема 10. Расчет надежности систем с последовательным, параллельным и смешанным соединениями элементов	Отчет по практической работе
Тема 11. Коэффициент готовности и методы его определения	Отчет по практической работе
Тема 12. Определение показателей надежности сельскохозяйственных машин при различных законах распределения наработок на отказ	Отчет по практической работе
Тема 13. Интегральные оценки показателей надежности машин и оборудования	Отчет по практической работе
Тема 14. Планирование испытаний на надежность	Собеседование Отчет по практической работе
Тема 15. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин	Отчет по практической работе
Тема 16. Контроль надежности деталей сельскохозяйственных машин по количественным признакам	Отчет по практической работе
Тема 17. Расчет норм запасных частей	Отчет по практической работе

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не

	раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1) Белинская, И. В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / И. В. Белинская, В. Я. Сковородин. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электрон-но-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162809 (дата об-ращения: 17.04.2023).

2) Любимова, Г. А. Надежность технических систем и техногенный риск : методические рекомендации для бакалавров очной и заочной формы обучения / Г. А. Любимова ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2020. - 24 с. Режим доступа: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=103475&idb=0

3) Любимова, Г. А. Надежность технических систем и техногенный риск : методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" / Г. А. Любимова, В. А. Моторин, А. В. Грибенченко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2024. - 16 с. Режим доступа: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=126912&idb=0

4) Любимова, Г. А. Надежность технических систем и техногенный риск : методические указания для выполнения расчетно-графической работы для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" / Г. А. Любимова, В. А. Моторин ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2024. - 36 с. Режим доступа: http://lib.volgau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=126910&idb=0

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ https://hseblog.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enter-prise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Универ-ситет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библио-течная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный

9. ЭБС Znanium.com http://znanium.com/

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия

выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование, отчет по практической работе

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарског	Учебная аудитория для проведения	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская),	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и

	о типа), здание главного учебного корпуса, 208 км	учебных занятий	пр-кт Университетский, д. 26	технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; стенд с измерительными инструментами: штангенциркуль; штангенглубиномер; штангензубомер; штангенрейсмасс; микрометр гладкий; глубиномер микрометрический; нутромер микрометрический; концевые меры длины, наборы; микрометр рычажный; скоба рычажная; нутромер индикаторный; калибры гладкие; миниметр; оптиметр; угловые меры длины, набор; угломер нониусный; микрометр резьбовой; нормалемер; рычажно-чувствительные приборы; прибор для измерения радиального зазора в подшипнике качения
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; стенд с измерительными инструментами: штангенциркуль; штангенглубиномер; штангензубомер; штангенрейсмасс; микрометр гладкий; глубиномер

				микрометрический; нутромер микрометрический; концевые меры длины, наборы; микрометр рычажный; скоба рычажная; нутромер индикаторный; калибры гладкие; миниметр; оптиметр; угловые меры длины, набор; угломер нониусный; микрометр резьбовой; нормалемер; рычажно-чувствительные приборы; прибор для измерения радиального зазора в подшипнике качения
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 208 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – измерительные приборы и инструменты на десять индивидуальных рабочих мест; стенд с измерительными инструментами: штангенциркуль; штангенглубиномер; штангензубомер; штангенрейсмасс; микрометр гладкий; глубиномер микрометрический; нутромер микрометрический; концевые меры длины, наборы; микрометр рычажный; скоба рычажная; нутромер индикаторный; калибры гладкие; миниметр; оптиметр; угловые меры длины, набор; угломер нониусный; микрометр резьбовой; нормалемер; рычажно-чувствительн

				ые приборы; прибор для измерения радиального зазора в подшипнике качения
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по технологическому расчету предприятий технического сервиса, в том числе при организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- знать состояние технического сервиса в агропромышленном комплексе и пути развития предприятий технического сервиса;
- планировать механизированные сельскохозяйственные работы, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники;
- рассчитывать производственную программу, объем работ и численность производственных рабочих предприятий технического сервиса;
- выполнять технологическую планировку предприятий технического сервиса;
- выполнять технологический расчет производственных зон, участков и складов предприятий технического сервиса;
- знать особенности технологического расчета станций технического обслуживания.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	ПК-5.1 Демонстрирует знания для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Знать теоретические основы методики оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники; методики расчета затрат на внедрение и экономического эффекта от внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК-5.2 Умеет применять на практике организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Умеет применять на практике и выявлять причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники и оборудования, связанные с их неудовлетворительным техническим состоянием и нерациональным использованием
	ПК-5.3 Применяет знания для организации работы по повышению эффективности технического	Владеть практическими навыками внесения коррективов в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности технического

	обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации; выдачей производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники; оценкой эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-5. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования						
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.16 Логистика в сервисе				+		
Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса				+		
Б1.В.19 Цифровая механизация агропромышленного комплекса				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной	Параллельно осваиваемые компоненты	Последующие компоненты образовательной

	программы, формирующие компетенцию	образовательной программы, формирующие компетенцию	программы, формирующие компетенцию
ПК-5.	Б1.В.16 Логистика в сервисе	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин	Б2.В.03(П) Преддипломная практи
	Б1.В.19 Цифровая механизация агропромышленного комплекса		Б3.01 Подготовка к сдач сдача государственн экзамена
	Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда		Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов		
	Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика		

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	---	---	---	---	48	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---
Практические занятия	32	---	---	---	---	---	---	---	32	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	132	---	---	---	---	---	---	---	132	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	50	---	---	---	---	---	---	---	50	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		82	---	---	---	---	---	---	---	82	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	216	---	---	---	---	---	---	---	216	---	---	---	---
	зачетные единицы	6	---	---	---	---	---	---	---	6	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. «Общие сведения о проектировании предприятий технического сервиса»	8	8	16						40		64
Тема 1. Состояние технического сервиса в агропромышленном комплексе и пути развития предприятий технического сервиса.		2	4						10		16
Тема 2. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса.		2	4						10		16

Тема 3. Порядок проектирования предприятия технического сервиса.		2	4						10		16
Тема 4. Организация производственного процесса предприятий технического сервиса.		2	4						10		16
Раздел 2. «Технологический расчет предприятий технического сервиса»		8	16						42		66
Тема 5. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих предприятий технического сервиса.		2	4						12		18
Тема 6. Технологическая планировка предприятий технического сервиса.		2	4						10		16
Тема 7. Технологический расчет производственных зон, участков и складов предприятий технического сервиса.		2	4						10		16
Тема 8. Особенности технологического расчета станций технического обслуживания.		2	4						10		16
Формы контроля по дисциплине:	8										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа						50					50
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине	8	16	32	---	---	50	---	---	82	36	216

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. «Общие сведения о проектировании предприятий технического сервиса»	
Тема 1. Состояние технического сервиса в агропромышленном комплексе и пути развития предприятий технического сервиса.	Состояние технического сервиса в агропромышленном комплексе. Структура технического сервиса. Типы предприятий технического сервиса и их характеристика. Основы организации предприятий технического сервиса и пути их

	совершенствования.
Тема 2. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса.	Строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение предприятий технического сервиса. Понятие о типовом и индивидуальном проектировании. Виды и этапы проектирования. Стадии проектирования и их содержание.
Тема 3. Порядок проектирования предприятия технического сервиса.	Последовательность проектирования предприятий технического сервиса. Технико-экономическое обоснование. Задание на проектирование. Сметная стоимость строительства зданий и сооружений предприятий.
Тема 4. Организация производственного процесса предприятий технического сервиса.	Принципы организации производственного процесса. Методы организации ремонта на предприятиях технического сервиса. Формы организации труда на предприятиях технического сервиса.
Раздел 2. «Технологический расчет предприятий технического сервиса»	
Тема 5. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих предприятий технического сервиса.	Расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка. Принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала.
Тема 6. Технологическая планировка предприятий технического сервиса.	Общие сведения и содержание технологического проектирования. Выбор и обоснование технологического процесса ремонта изделий. Типовые схемы производственных процессов. Выбор организационной структуры предприятия.
Тема 7. Технологический расчет производственных зон, участков и складов предприятий технического сервиса.	Выбор метода организации ТО и диагностики машинно-тракторного парка. Методика расчета площадей зон, участков, складов, вспомогательных и технических помещений. Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании. Методика размещения оборудования.
Тема 8. Особенности технологического расчета станций технического обслуживания.	Функции и классификация станций технического обслуживания. Методика технологического расчета СТО, годовых объемов работ, постов, площадей помещений. Технологическая планировка СТО.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. «Общие сведения о проектировании предприятий технического сервиса»	
Тема 1. Состояние технического сервиса в агропромышленном комплексе и пути развития предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Тема 2. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Тема 3. Порядок проектирования предприятия технического сервиса.	Собеседование.
Тема 4. Организация производственного процесса предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Раздел 2. «Технологический расчет предприятий технического сервиса»	
Тема 5. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Тема 6. Технологическая планировка предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Тема 7. Технологический расчет производственных зон, участков и складов предприятий технического сервиса.	Собеседование.
Тема 8. Особенности технологического расчета станций технического обслуживания.	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине

«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Завражнов, А.И. Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве / А. И. Завражнов, Л. В. Бобрович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 688 с. — ISBN 978-5-8114-9654-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198563 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для вузов / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254699 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Носов, В.В. Диагностика машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. В. Носов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6794-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152451 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Организация технического сервиса и основы проектирования ремонтно-обслуживающих предприятий : учебно-методическое пособие / составители В. Н. Хрянин, В. В. Коротких. — Новосибирск : НГАУ, 2018. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172305 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211793. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов : ТГТУ, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8265-1862-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319595 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гарант- Режим доступа: http://www.garant.ru.
2. Консультант- Режим доступа: http://www.consultant.ru.
3. Техэксперт- Режим доступа: http://www.cntd.ru.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Сопровождение комплекта справочника «СистемаГАРАНТ»;
2. СПС КонсультантПлюс;
3. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
4. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
5. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, а также самостоятельная

работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 200 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая.
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 200 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая.
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 200 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая.
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Профессор	О.А. Федорова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель

образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 11 от 26.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Р.А. Косульников
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся базовых знаний, умений, навыков в области технологии производства и переработки продукции, в том числе способности организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации в части выбора технологических приёмов первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, выполняемых соответствующими техническими средствами АПК.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование базовых знаний в области теоретических основ технологии производства и переработки продукции;
- изучение технологий производства и переработки продукции для организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации;
-формирования умений и навыков по решению практических задач по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации, в том числе для реализации технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-4.1 Демонстрирует знания в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знать основы технологии производства и переработки продукции, в том числе основы технологий производства и первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции
	ПК-4.2 Умеет применять на практике в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Уметь использовать знания в области технологии производства и переработки продукции, в том числе оценивать соответствие реализуемых технологических процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники разработанным планам и технологиям
	ПК-4.3 Владеет практическими навыками в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Владеть практическими навыками использования знаний в области технологии производства и переработки продукции, в том числе выполнять контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.07 Гидропривод современных машин			+			
Б1.В.08 Тракторы и автомобили			+			
Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК			+			
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-4	Б1.В.07 Гидропривод современных машин	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин	Б2.В.03(П) Преддипломная практика
	Б1.В.08 Тракторы и автомобили	Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК	Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	32	---	---	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Практические занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	---	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	10	---	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	66	---	---	---	---	---	---	66	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет	0	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость: часы	108	---	---	---	---	---	---	108	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость: зачетные единицы	3	---	---	---	---	---	---	3	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Технология хранения, переработки и ПТЛ при производстве продукции растениеводства	7	8	8						34		50
Тема 1. Общие сведения о перерабатывающих комплексах. Генеральный план перерабатывающих предприятий		2	2						12		16
Тема 2. Теоретические основы хранения продукции растениеводства		2	2						8		12
Тема 3. Технологии переработки продукции растениеводства		2	2						8		12
Тема 4. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции растениеводства		2	2						6		10
Раздел 2. Технология переработки и ПТЛ при производстве продукции животноводства		8	8						32		48
Тема 5. Первичная переработка животных и птицы.		2	2						8		12
Тема 6. Технология производства молочной продукции		2	2						8		12
Тема 7. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства		2	2						6		10
Тема 8. Технологии хранения и переработки гидробионтов		2	2						10		14
Формы контроля по дисциплине:	7										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа							10				10
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0	0
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	10	---	66	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Технология хранения, переработки и ПТЛ при производстве продукции растениеводства	
Тема 1. Общие сведения о перерабатывающих комплексах. Генеральный план перерабатывающих предприятий	Перерабатывающие комплексы АПК. Классификация предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Основные принципы, определяющие размещение предприятий отрасли. Понятие генерального плана. Виды, критерии, требования. Технико-экономические показатели генерального плана.
Тема 2. Теоретические основы хранения продукции растениеводства	Продукция растениеводства как объект хранения. Виды порчи и потерь растительного сырья при хранении. Факторы, влияющие на сохранность продукции растениеводства. Типы зернохранилищ и требования, предъявляемые к ним. Технология размещения зерна и семян в хранилищах. Способы хранения зерна.
Тема 3. Технологии переработки продукции растениеводства	Мукомольное производство. Продукты мукомольного производства. Аппаратурно-технологическая схема производства муки. Крупяное производство. Переработка зерна в крупу. Виды круп. Способы выработки круп и схемы технологического процесса. Основы хлебопечения.
Тема 4. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции растениеводства	Внутрицеховые коммуникации и оборудование. Нории. Транспортеры. Зерноочистительные машины и оборудование для активного вентилирования зерна. Установки для сушки зерна. Размещение технологического оборудования в производственном здании. Подбор технологического и транспортного оборудования. Принципы компоновки оборудования.
Раздел 2. Технология переработки и ПТЛ при производстве продукции животноводства	
Тема 5. Первичная переработка животных и птицы.	Первичная переработка скота. первичная переработка птицы. Виды мясных

	продуктов. Основы технологии переработки мяса. Виды и сущность термической обработки. Способы охлаждения и хранения продукции животноводства. Состояние и перспективы использования вторичного сырья. Вторичные продукты убоя скота и птицы.
Тема 6. Технология производства молочной продукции	Первичная переработка молока, основные технологические операции. Классификация продуктов переработки молока. Технология получения пастеризованного молока. Технология приготовления кисломолочных продуктов. Технология приготовления творога. Основные процессы. Технология молочных продуктов. Основные технологические операции при производстве молочной продукции
Тема 7. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства	Способы охлаждения и хранения продукции животноводства. Хранение и оборудование для хранения молока Холодильная обработка мяса и мясопродуктов. Резервуары общего и специального назначения для хранения молока. Принципы работы холодильных машин. Хладагенты и хладоносители. Холодильные установки, шкафы, камеры для хранения мясо-молочной продукции. Оборудование, применяемое на предприятиях по переработке мясомолочной продукции.
Тема 8. Технологии хранения и переработки гидробионтов	Классификация сырья водного происхождения. Холодильное консервирование гидробионтов. Параметры процесса охлаждения. Технология рыбных консервов и полуфабрикатов. Введение в технологию посола: Теоретические основы посола мяса теплокровных животных, рыбы и птиц. Технология соленых продуктов. Технология сушеной, солено-сушеной и вяленой продукции. Хранение и транспортировка рыбы

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по

дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Технология хранения, переработки и ПТЛ при производстве продукции растениеводства	
Тема 1. Общие сведения о перерабатывающих комплексах. Генеральный план перерабатывающих предприятий	Собеседование
Тема 2. Теоретические основы хранения продукции растениеводства	Собеседование
Тема 3. Технологии переработки продукции растениеводства	Собеседование
Тема 4. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции растениеводства	Собеседование
Раздел 2. Технология переработки и ПТЛ при производстве продукции животноводства	
Тема 5. Первичная переработка животных и птицы.	Собеседование
Тема 6. Технология производства молочной продукции	Собеседование
Тема 7. ПТЛ и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства	Собеседование
Тема 8. Технологии хранения и переработки гидробионтов	Собеседование

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не

	раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бузоверов, С. Ю. Практикум по технологии хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / С. Ю. Бузоверов, В. И. Лобанов, М. В. Селиверстов. — Барнаул : АГАУ, 2017. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151163

2. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности : учебник / Е. М. Вобликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-0971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210476

3. Курс лекций по дисциплине "Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции" : учебное пособие / составитель А. В. Шумов. — Челябинск : ИАИ ЮУрГАУ, 2008. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/9637

4. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-88575-633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179600

5. Щербакова, Е. В. Сооружения для хранения плодоовощной продукции : учебное пособие / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, О. П. Храпко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-00097-950-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/315776

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда» https://online.edu.ru/

2. Интернет-портал AGRODAY.RU https://agroday.ru/

3. Отраслевой портал – SECTORMEDIA https://sectormedia.ru/news/pererabotka-selkhozproduktsii/

4.Портал «Единое содержание общего образования» (Конструктор рабочих программ) https://edsoo.ru/

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» http://www.agrobase.ru/

2. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро» https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/73703/

3. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/65186/

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами,

вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 306	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – планшет-разрезы: детали шатунно-поршневой группы; агрегаты системы питания

	км			карбюраторного двигателя; агрегаты системы питания дизельного двигателя: ДТ-75М (ВТ-100) – 4ТН-9х10, МТЗ-80 (Беларус 800) – УТН-5, Кировец – ЯМЗ; газораспределительный механизм; агрегаты системы смазки; система охлаждения; генераторная установка; аккумуляторная батарея и стартер; система зажигания; приборы освещения и сигнализации; распределитель гидросистемы; гидроцилиндр силовой; гидроусилитель рулевого управления; порядок работы двигателя. Учебные макеты: двигатель СМД-66 (V6); блок-картер (V8); коленвал; механизм переключения передач; тормозной барабан; воздушный фильтр; турбокомпрессор; тормозной колодочный механизм; ТНВД ; редуктор заднего моста; двигатель (ЗМЗ-53, V8); двигатель ЯМЗ-204 (рядный, 4 цил., 2-х тактный); двигатель пусковой ПД-10 (1 цил., 2-х тактный); гидромуфта привода вентилятора; рулевая колонка с гидроусилителем; дифференциал); детали муфты сцепления; распредвал ГРМ; планетарная передача (заднего моста ДТ-75);

				гидроусилитель рулевого управления ГАЗ; синхронизатор; карбюраторы; масляный насос; гидроцилиндр; гидрораспределитель; форсунки; плунжера
2	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 303 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша
3	Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 308 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – планшет-разрезы: увеличитель крутящего момента трактора ДТ-75; генераторная установка; система охлаждения; детали шатунно-поршневой группы; агрегаты системы питания дизельного двигателя: МТЗ-80 (Беларус 800) – УТН-5; Кировец – ЯМЗ; газораспределительный механизм; распределитель гидросистемы; агрегаты системы смазки; аккумуляторная батарея и стартер. Учебные макеты: двигатель Д-240; коробка передач ДТ-75 (ВТ-100); корзина сцепления; ТНВД; планетарный механизм ДТ-75; головка блока

				цилиндров; пусковой двигатель; воздушный фильтр; тормозной кран; кривошипно-шатунный механизм 2-х-тактного двигателя; ведомый диск сцепления; карбюратор; гидроусилитель руля; гидроаккумулятор; увеличитель сцепного веса
4	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 303 км	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – лабораторные установки, барометр анероид, термометры, насос вакуумный Комовского, анемометр-термометр цифровой ИСП-МГ 4.01, шкаф-ниша

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерно-технологического
факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности

Уровень высшего образования Бакалавриат
Направление подготовки 43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»
Форма обучения Очная
Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград
2025 г.

Автор:

Доцент	А.А. Панов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15.04. 2025 г.

Заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05. 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

приобретение обучающимися знаний, умений, навыков в области организации предпринимательской деятельности, необходимых при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

— формирование базовых знаний в области организации предпринимательской деятельности;

— овладение методами анализа и оценки экономических условий осуществления предпринимательской деятельности;

— овладение навыками использования знаний в области предпринимательской деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе навыками бизнес-планирования на основе оценки и анализа состояния, обеспеченности ресурсами и особенностей функционирования различных предпринимательских структур.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Имеет представление о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать основы предпринимательской деятельности, необходимые при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе экономические аспекты предпринимательства для принятия экономически обоснованных решений в целях обеспечения экономической эффективности организаций соответствующей сферы профессиональной деятельности
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь использовать знания в области предпринимательской деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе прогнозировать спрос и предложение на продукцию
	УК-2.3. Владеет практическими навыками	Владеть навыками использования знаний в области

	определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	предпринимательской деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе навыками бизнес-планирования на основе оценки и анализа состояния, обеспеченности ресурсами и особенностей функционирования различных предпринимательских структур

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Б1.О.10 Основы проектной деятельности	+					
ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности				+		
ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности				+		
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-2	Б1.О.10 Основы проектной деятельности	ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности	Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

			квалификационной работы
	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика		
	Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"		

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	12	---	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	12	---	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	24	---	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	24	---	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет	0	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая часы	36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---

трудо-емкость	зачетные единицы	1	---	---	---	---	---	---	1	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Сущность и виды предпринимательской деятельности.	7		2						3		5
Тема 2. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.			2						3		5
Тема 3. Внутрифирменное предпринимательство. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей			2						3		5

Тема 4. Обоснование и принятие предпринимательского решения. Коммерческая деятельность предпринимателя.			2						3		5
Тема 5. Развитие человеческого потенциала и принципы самоорганизации команд по стартап-принципам.			2						3		5
Тема 6. Риски в предпринимательской деятельности. Выбор стратегии в предпринимательстве.			2						3		5
Тема 7. Партнерские связи в предпринимательстве. Информационное обеспечение предпринимательства.									3		3
Тема 8. Оценка эффективности предпринимательской деятельности организации.									3		3
Формы контроля по дисциплине:	7										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											0
Итого по дисциплине	7	---	12	---	---	---	---	---	24	---	36

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Сущность и виды предпринимательской деятельности.	Сущность, цель, задачи предпринимательства, объект и субъекты, условия и принципы, виды предпринимательской деятельности. Определение вида экономического продукта и вида товара, с

	которым предприниматель будет выходить на рынок.
Тема 2. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.	Понятие и методы государственного регулирования; регулирование формирования и функционирования рынка продукции, сырья и продовольствия; антимонопольное регулирование; регулирование установления и применения цен на товары, работы, услуги; регулирование качества продукции, работ, услуг; налоговое регулирование внешнеэкономической деятельности; инструменты государственной финансовой поддержки товаропроизводителей. Сущность и содержание организационно-правовых форм предпринимательской деятельности.
Тема 3. Внутрифирменное предпринимательство. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей	Понятие, содержание, организация внутрифирменного предпринимательства. Бизнес-план предпринимателя как инструмент обоснования и принятия предпринимательского решения. Цель, задачи, функции и принципы бизнес-планирования. Структура и последовательность разработки бизнес-плана. Типология бизнес-планов по объектам предпринимательской деятельности. Общие требования к бизнес-плану. Организация процесса бизнес-планирования. Источники информации. Стадии продвижения бизнес-плана.
Тема 4. Обоснование и принятие предпринимательского решения. Коммерческая деятельность предпринимателя.	Предпринимательская идея, ее обоснование. Типы предпринимательских решений. Технология их принятия. Обоснование предпринимательских решений на предприятиях на основе управления издержками производства. Порог рентабельности продаж. Факторы, определяющие безубыточный объем продаж, расчет их влияния на результат. Сущность, виды и методы проведения коммерческих сделок. Выбор коммерческих партнеров в условиях конкуренции. Этапы и стадии заключения коммерческой сделки с участием товаропроизводителей. Договор как основной документ коммерческой сделки: понятие и основные функции.
Тема 5. Развитие человеческого потенциала и принципы самоорганизации команд по стартап-принципам.	Различия между организацией командной работы и работы подразделений в стартап-индустрии и корпоративной среде. Способы развития гибкости во взаимодействии внутри корпорации и развитие кросс-функциональной коммуникации.
Тема 6. Риски в предпринимательской деятельности. Выбор стратегии в предпринимательстве.	Место и значение риска в предпринимательстве. Повышенный риск в предпринимательстве. Понятие риска и рискованных сделок. Потери от риска при осуществлении предпринимательских сделок. Сущность и виды стратегий предпринимательской деятельности товаропроизводителей. Разработка стратегического

	плана предпринимателя, специальных программ.
Тема 7. Партнерские связи в предпринимательстве. Информационное обеспечение предпринимательства.	Основные виды партнерских связей, которые возникают в процессе осуществления предпринимательской деятельности: аренды, лизинга, франчайзинга (коммерческой концессии). Роль информации в условиях рыночной конкуренции. Источники информации, используемые предпринимателем. Классификация источников информации.
Тема 8. Оценка эффективности предпринимательской деятельности организации.	Необходимость, цель, задачи оценки эффективности предпринимательской деятельности организации в профессиональной деятельности. Итоговая оценка эффективности деятельности организации.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Сущность и виды предпринимательской деятельности.	Коллоквиум
Тема 2. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.	Коллоквиум
Тема 3. Внутрифирменное предпринимательство. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей	Коллоквиум
Тема 4. Обоснование и принятие предпринимательского решения. Коммерческая деятельность предпринимателя.	Коллоквиум
Тема 5. Развитие человеческого потенциала и принципы самоорганизации команд по стартап-принципам.	Коллоквиум
Тема 6. Риски в предпринимательской деятельности. Выбор стратегии в предпринимательстве.	Коллоквиум
Тема 7. Партнерские связи в предпринимательстве. Информационное обеспечение предпринимательства.	Коллоквиум
Тема 8. Оценка эффективности предпринимательской деятельности организации.	Коллоквиум

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В

	результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.Буров, В. П. Бизнес-план фирмы. Теория и практика : учебное пособие / В.П. Буров, А.Л. Ломакин, В.А. Морошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2053971

2.Власова, М. Ф. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / М. Ф. Власова, Л. В. Дайнеко ; под общ. ред. А. М. Платонова. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2025. - 151 с. : ил. – Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2186790

3.Казакова, Н. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : учебник / Н.А. Казакова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 258 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1989243

4.Лапуста, М. Г. Предпринимательство : учебник / М.Г. Лапуста. — Изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084148

5.Наумов, В. Н. Основы предпринимательской деятельности : учебник / В.Н. Наумов, В.Г. Шубаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 437 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1940014

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Административно-управленческий портал. — Режим доступа: http://aup.ru

2.Информационно-правовой портал «Гарант». — Режим доступа: http://www.garant.ru

3.Лекции по менеджменту и статьи по менеджменту, для студентов, менеджеров, управляющих персоналом и фирмой. — Режим доступа: http://InfoManagement.ru

4.Министерство сельского хозяйства. — Режим доступа: https://mcx.gov.ru/

5.Новости менеджмента. — Режим доступа: http://managementnews.ru

6.Официальный интернет-портал правовой информации. — Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru

7.Федеральная служба государственной статистики РФ. — Режим доступа: http://www.gks.ru/

8.Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. — Режим доступа: www.eup.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро".

2.Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных текстах. АнтиПлагиат.Вуз.

3.Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс. СПС "КонсультантПлюс".

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа,

выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: выступление на семинаре, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория гидромелиоративный корпус, 406 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер,

				экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
2	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
3	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
4	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.А. Панов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 9 от 15.04. 2025 г.

Заведующий кафедрой	А.А. Карпова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05. 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для управления инновационными процессами при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

— приобретение теоретических знаний и навыков в области инноваций в профессиональной деятельности;

— овладение методами анализа и оценки экономических условий осуществления инноваций в профессиональной деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

— формирование умений и навыков использования знаний в области инноваций в профессиональной деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Имеет представление о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать основы инноваций в профессиональной деятельности, необходимые при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий, основные модели инновационного развития
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания о порядке определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь использовать знания в области инноваций в профессиональной деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов, осуществлять бизнес-планирование инновационных проектов
	УК-2.3. Владеет практическими	Владеть навыками использования знаний в области инноваций в профессиональной

	навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	деятельности при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе навыками использования инструментальных (программно-технических) средств управления проектами

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности» относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
Б1.О.10 Основы проектной деятельности	+					
ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности				+		
ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности				+		
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	+					
Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"	+					
Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
УК-2	Б1.О.10 Основы проектной деятельности	ФТД.01 Основы предпринимательской деятельности	Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика		
	Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением"		

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		12	---	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		12	---	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		24	---	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		24	---	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---
	зачетные	1	---	---	---	---	---	---	1	---	---	---	---	---

	единицы												

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Тема 1. Введение в инновационный менеджмент.	7		2						3		5
Тема 2. Инновация как объект менеджмента.			2						3		5
Тема 3.Движущие мотивы инновационной деятельности.			2						3		5
Тема 4. Инновационный менеджмент на предприятии.			2						3		5
Тема 5. Организационные формы инновационной деятельности.			2						3		5
Тема 6. Инновационное предпринимательство и риски.			2						3		5
Тема 7. Маркетинг инноваций.									3		3

Тема 8. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.									3		3
Формы контроля по дисциплине:	7										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											0
Итого по дисциплине	7	---	12	---	---	---	---	---	24	---	36

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Тема 1. Введение в инновационный менеджмент.	Появление теории инновации. Предпосылки развития инноватики. Понятие инноваций и зарождение теории инноваций. Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса. Определение инноваций в федеральном и региональном законодательстве РФ.
Тема 2. Инновация как объект менеджмента.	Генезис понятия «инновация». Жизненный цикл инновации. Классификация инноваций. Необходимость инноваций в деятельности предприятия и продуцируемые инновациями эффекты. Технологический предел и технологический разрыв. Инновационный процесс и его этапы.
Тема 3.Движущие мотивы инновационной деятельности.	Обоснование конкурентных преимуществ от инициирования инновационных процессов. Мотивы инновационной деятельности на предприятиях АПК. Цель и задачи государственной инновационной политики. Принципы государственной политики в научной и инновационной деятельности.
Тема 4. Инновационный менеджмент на предприятии.	Возникновение инновационного менеджмента. Этапы развития инновационного менеджмента. Цель, задачи и принципы инновационного менеджмента. Виды и функции инновационного менеджмента. Современные концепции инновационного менеджмента.
Тема 5. Организационные формы инновационной деятельности.	Понятие инновационного потенциала. Ресурсное обеспечение предприятия АПК. Условия ведения инновационной деятельности в агропромышленном предприятии. Сущность процесса развития инновационного потенциала. Восприимчивость предприятий АПК к новшествам.
Тема 6. Инновационное предпринимательство и риски.	Особенности инновационного предпринимательства. Сущность проблемы оценки эффективности инноваций. Основные виды неопределенности и инновационные риски.

	Классификация рисков инновационной деятельности. Модель управления риском. Методы снижения риска в инновационном проекте. Причины неудач (провалов) проектов и основные решения по их устранению.
Тема 7. Маркетинг инноваций.	Инновационный маркетинг как особый вид инновационной деятельности. Маркетинг нового товара. Маркетинговый и комплексный подход к инновациям.
Тема 8. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.	Защита инноваций как объектов агропромышленной собственности. Понятие технологической ренты. Критерии патентоспособности. Принципы разработки лицензионной политики. Формы лицензионных платежей. Роялти, паушальные платежи. Основные типы лицензионных соглашений. Коммерциализация интеллектуальной собственности.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Тема 1. Введение в инновационный менеджмент.	Коллоквиум
Тема 2. Инновация как объект менеджмента.	Коллоквиум
Тема 3.Движущие мотивы инновационной деятельности.	Коллоквиум
Тема 4. Инновационный менеджмент на предприятии.	Коллоквиум
Тема 5. Организационные формы инновационной деятельности.	Коллоквиум
Тема 6. Инновационное предпринимательство и риски.	Коллоквиум
Тема 7. Маркетинг инноваций.	Коллоквиум
Тема 8. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.	Коллоквиум

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает

	фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1.Голубков, Е. П. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Е. П. Голубков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 184 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083419

2.Инновации и современные модели бизнеса : учебник / Т. Г. Попадюк, Н. В. Линдер, А. В. Трачук [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 334 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2079311

3.Козлов, В. В. Инновационный менеджмент в АПК : учебник / В.В. Козлов, Е.Ю. Козлова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 364 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2102727

4.Управление инновационной деятельностью в организации : учебное пособие / А.Л. Лебедев [и др.]. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Научный консультант, 2024. - 272 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1024137

5.Чурсин, А. А. Управление инновациями : учебник / А.А. Чурсин, М.М.-С. Абуева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 331 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1862682

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Административно-управленческий портал. — Режим доступа: http://aup.ru

2.Информационно-правовой портал «Гарант». — Режим доступа: http://www.garant.ru

3.Лекции по менеджменту и статьи по менеджменту, для студентов, менеджеров, управляющих персоналом и фирмой. — Режим доступа: http://InfoManagement.ru

4.Министерство сельского хозяйства. — Режим доступа: https://mcx.gov.ru/

5.Новости менеджмента. — Режим доступа: http://managementnews.ru

6.Официальный интернет-портал правовой информации. — Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru

7.Федеральная служба государственной статистики РФ. — Режим доступа: http://www.gks.ru/

8.Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. — Режим доступа: www.eup.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной

информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро".

2.Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных текстах. АнтиПлагиат.Вуз.

3.Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс. СПС "КонсультантПлюс".

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя

освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная аудитория гидромелиоративный корпус, 406 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды
2	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиор	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором,

	ативный корпус, 316 кг			компьютеры, информационный стенд
3	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
4	Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.	комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.2.2 Технология машиностроения

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.В. Грибенченко
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологии машиностроения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение студентами методов проектирования технологических процессов изготовления машин с наименьшей себестоимостью и высокой производительностью труда в соответствии с требованиями качества;
- изучение принципов устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты
ПК-1 Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-1.1. Демонстрирует знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Знать теоретические основы технологии машиностроения устройства и принципа работы средств дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы техники
	ПК-1.2. Умеет применять знания осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Уметь применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерения и производить расчеты потребности организации в технике, количества технических обслуживаний и ремонтов техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Владеть практическими навыками использования контроля сроков и периодичности поверок на основании записей в журнале регистрации и поверок средств измерений; проведения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей; проверки наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом

		осмотре транспортных средств расчетом числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.2.2 Технология машиностроения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-1. Способен осуществлять контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования						
Б1.2.2 Технология машиностроения			+			
Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование			+			
Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация			+			
Б1.В.06 Автоматика			+			
Б2.В.01(П) Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-1		Б1.В.03 Современное диагностическое оборудование	Б2.В.03(П) Преддипломная практика
ПК-1		Б1.В.05 Метрология, стандартизация и сертификация	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1		Б1.В.06 Автоматика	Б3.02 Выполнение и защита выпускной

			квалификационной работы
ПК-1		Б2.В.01(П) Сервисная практика	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		32	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		76	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		76	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	108	---	---	---	---	108	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1 «Основы проектирования технологических процессов механической обработки»	5										
Тема 1. Производственный и технологический процессы.		2	2						10		14
Тема 2. Технологичность конструкции изделия.		2	2						10		14
Тема 3. Базирование и базы в машиностроении		2	2						10		14
Тема 4. Точность и качество механической обработки		2	2						10		14
Раздел 2 «Типовые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин»											
Тема 5. Выбор метода получения заготовок и расчет их размеров.		2	2								4

Тема 6. Разработка технологических процессов механической обработки.		2	2								4
Тема 7. Изготовление корпусных деталей машин.		2	2								4
Тема 8. Изготовление деталей типа "тело вращения".		2	2								4
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0	
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	---	---	76	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1 «Основы проектирования технологических процессов механической обработки»	
Тема 1. Производственный и технологический процессы.	Термины, определения и стандарты. Виды изделий. Производственный и технологический процессы. Объем производства и его влияние на технологический процесс. Типы производства: единичный, серийный и массовый; их характерные особенности, коэффициент закрепления операции. Элементы технологического процесса. Организационные формы производства. Технологическая документация, разрабатываемая при различных типах производства.
Тема 2. Технологичность конструкции изделия.	Что понимается под технологичностью конструкции изделия, основные показатели технологичности конструкции детали и их определение. Порядок отработки конструкции изделия на технологичность и оценка ее уровня.
Тема 3. Базирование и базы в машиностроении	Общие понятия базирования. Понятие о базах и их классификации. Правило шести точек. Погрешности базирования и

	их влияние на точность обработки и сборки. Принципы постоянства и совмещения баз. Способы базирования заготовок в приспособлениях. Опорные элементы и их обозначение.
Тема 4. Точность и качество механической обработки	Понятие точности. Виды отклонений, характеризующие точность. Основные принципы образования погрешностей при механической обработке. Причины, влияющие на точность обработки. Классификация погрешностей механической обработки, исследование точности обработки методами математической статистики. Расчет точности технологических процессов. Понятие о качестве обработанной поверхности (шероховатость, волнистость, физико-механические свойства поверхностного слоя). Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства детали и сборочной единицы. Причины, влияющие на качество обработки. Повышение качества поверхностного слоя применением ППД.
Раздел 2 «Типовые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин»	
Тема 5. Выбор метода получения заготовок и расчет их размеров.	Виды заготовок, пути их получения. Выбор заготовок. Подготовка заготовок к механической обработке. Припуски на обработку, методы их расчета и определения. Схемы расположения припусков. Зависимость припусков от методов получения заготовок, вида производства. Последовательность проектирования заготовок.
Тема 6. Разработка технологических процессов механической обработки.	Исходные данные для проектирования. Порядок разработки техпроцесса. Влияние формы, размеров детали, технических требований, производственных условий и программы выпуска на технологический процесс. Проектирование технологических процессов для различных типов производства. Установление последовательности обработки поверхности детали и содержания технологических операций. Выбор технологических баз, оборудования, приспособлений, инструмента. Расчет режимов резания. Выбор методов и средств технического контроля. Основы технического нормирования. Норма

	времени и норма выработки. Основное технологическое (машинное) время, вспомогательное время, время обслуживания рабочего места, время перерывов. Подготовительно-заключительное время. Технико-экономическая оценка разработанного техпроцесса. Сравнение вариантов технологического процесса по себестоимости, трудоемкости, величине основного времени, степени механизации операций, загрузке оборудования, использованию материала и т.д.
Тема 7. Изготовление корпусных деталей машин.	Материалы, применяемые для изготовления корпусных деталей. Технические требования к корпусным деталям. Методы получения заготовок. Выбор технологических и измерительных баз. Изготовление блоков цилиндров, корпусов коробок передач и задних мостов. Применяемые технологические приемы при обработке, оборудование и инструмент.
Тема 8. Изготовление деталей типа "тело вращения".	Применяемые материалы, технические требования, методы получения заготовок, основные приемы обработки. Обработка криволинейных и конических поверхностей, шлицев, шпоночных канавок, нарезание резьб. Методы доводочной обработки. Методы упрочнения поверхности. Типовые технологические процессы изготовления кулачковых и коленчатых валов, гильз цилиндров, ступиц колес, опорных катков.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1 «Основы проектирования технологических процессов механической обработки»	
Тема 1. Производственный и технологический процессы.	Отчет по практическим работам; собеседование
Тема 2. Технологичность конструкции изделия.	Отчет по практическим работам; собеседование
Тема 3. Базирование и базы в машиностроении	Отчет по практическим работам; собеседование

Тема 4. Точность и качество механической обработки	Отчет по практическим работам; собеседование
Раздел 2 «Типовые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин»	
Тема 5. Выбор метода получения заготовок и расчет их размеров.	Отчет по практическим работам; собеседование
Тема 6. Разработка технологических процессов механической обработки.	Отчет по практическим работам; собеседование
Тема 7. Изготовление корпусных деталей машин.	Отчет по практическим работам; собеседование
Тема 8. Изготовление деталей типа "тело вращения".	Отчет по практическим работам; собеседование

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Технология сельскохозяйственного машиностроения: учебник / М.А. Федоренко, Т.А. Дуюн, Ю.А. Бондаренко, А.А. Погонин. — 2-е изд., стерео-тип. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 467 с. — (Высшее образование: Бака-лавриат). — Режим доступа:https://znanium.com/catalog/product/930317
2. Горохов, В. А. Основы технологии машиностроения. Лабораторный практикум : учеб. пособие / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, Ю.Е. Махаринский ; под ред. В.А. Горохова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 446 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1039342
3. Грибенченко, А. В. Разработка технологии изготовления деталей сельскохозяйственных машин: метод. указания к выполнению практ. работ по дисц. "Технология сельскохозяйственного машиностроения" / А. В. Грибенченко, Л. В. Костылева, В. А. Моторин ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2015. - 56 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/1421

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Издательства «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотеч-ная система / ООО «Лань-Трейд». – [СПб.]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com, ограниченный
2. http://ebs.rgazu.ru/[Электронный ресурс] ЭБС "AgriLib" Российского госу-дарственного аграрного заочного университета
3. http://www.cnshb.ru/[Электронный ресурс] Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести

конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня

освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и

	корпуса, 301Д			обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Техническая диагностика машин

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	И.П. Скворцов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

получение знаний в области технической диагностики транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе, необходимых для эффективного использования сельскохозяйственной техники и машин.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– изучение системы технической диагностики машин и оборудования в агропромышленном комплексе;

– приобретение студентами практических навыков диагностирования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;

– формирование у студентов необходимых знаний в области планирования и организации технической диагностики;

– изучение производственной базы диагностирования машин.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	ПК-2.1. Демонстрирует знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Знать теоретические основы технической диагностики машин требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации проверки технического состояния транспортных средств
	ПК-2.2. Умеет применять знания для осуществления измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств	Уметь применять органолептический метод проверки
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств	Владеть практическими навыками выбора операционно-постовых карт в соответствии с категорией транспортных средств

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.04 Техническая диагностика машин» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-2. Способен осуществлять измерения и проверку параметров технического состояния транспортных средств						
Б1.В.04 Техническая диагностика машин			+			
Б1.В.10 Основы взаимозаменяемости			+			
Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика			+			
Б2.В.01(П) Сервисная практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-2		Б1.В.04 Техническая диагностика машин, Б1.В.10 Основы взаимозаменяемости, Б1.В.11 Теплотехника и транспортная энергетика, Б2.В.01(П) Сервисная практика	Б2.В.03(П) Преддипломная практика, Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		12	---	---	---	---	---	12	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		24	---	---	---	---	---	24	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		72	---	---	---	---	---	72	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		72	---	---	---	---	---	72	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч								Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся				Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	
Раздел 1. Планирование и организация диагностики машин	6	6		12					36	54
Тема 1. Общие сведения о технической диагностике		2		4					12	18
Тема 2. Виды и методы диагностирования		2		4					12	18
Тема 3. Технология диагностирования машин		2		4					12	18
Раздел 2. Техническая диагностика машин		6		12					36	54
Тема 4. Диагностирование систем и механизмов транспортных и технологических машин и оборудования		2		4					12	18

Тема 5. Диагностирование узлов и систем управления транспортных и технологических машин и оборудования		2		4					12		18
Тема 6. Прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования		2		4					12		18
Формы контроля по дисциплине:	6										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		12	---	24	---	---	---	---	72	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Планирование и организация диагностики машин	
Тема 1. Общие сведения о технической диагностике	Основные цели диагностирования. Влияние эксплуатационных факторов на показатели при диагностировании. Роль и организация диагностирования.
Тема 2. Виды и методы диагностирования	понятия и определения. Задачи, место и виды диагностирования машин. Классификация методов и средств диагностирования. Особенности диагностирования при техническом обслуживании машин.
Тема 3. Технология диагностирования машин	Характеристика технологии

	диагностирования. Диагностирование машин органолептическими методами. Диагностирование машин инструментальными методами.
Раздел 2. Техническая диагностика машин	
Тема 4. Диагностирование систем и механизмов транспортных и технологических машин и оборудования	Состав и конструктивные особенности диагностических комплексов. Стационарные и передвижные диагностические комплексы. Диагностические мотор-тестеры.
Тема 5. Диагностирование узлов и систем управления транспортных и технологических машин и оборудования	Диагностические сканеры. Адаптеры и осциллографы. Диагностическо – информационное ПО и программаторы.
Тема 6. Прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования	Определение исходных данных для прогнозирования остаточного ресурса. Определение остаточного ресурса. Управление техническим состоянием машин по результатам диагностирования.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Планирование и организация диагностики машин	Собеседование.
Тема 1. Общие сведения о технической диагностике	Собеседование.
Тема 2. Виды и методы диагностирования	Собеседование.
Тема 3. Технология диагностирования машин	Собеседование.
Раздел 2. Техническая диагностика машин	Собеседование.
Тема 4. Диагностирование систем и механизмов транспортных и технологических машин и оборудования	Собеседование.
Тема 5. Диагностирование узлов и систем управления транспортных и технологических машин и оборудования	Собеседование.
Тема 6. Прогнозирование технического состояния и остаточного ресурса машин по результатам диагностирования	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине

«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Смирнов, Ю. А. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: учебное пособие / Ю. А. Смирнов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 180 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01837-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1069341.

2. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=431974.

3. Ананьин, А.Д. и др. Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник для студентов высш. Учеб. заведений / А.Д. Ананьин и др. [и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. 432 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/6306

4. Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя: учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171650.

5. Механизация процессов технической эксплуатации. Средства технического оснащения автосервиса: учебное пособие / составители В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : БНТУ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-985-550-684-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/248075.

6. Скворцов, И. П. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: методические указания по проведению практических занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / И. П. Скворцов, С. В. Тронев; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра . - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 24 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/54807.

7. Скворцов, И. П. Диагностика технического состояния автотранспортных средств: методические указания по проведению лабораторных занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / И. П. Скворцов, С. В. Тронев; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра . - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 28 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5480

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.mtz1.ru/tractor/ (Каталог тракторов)
2. http://www.gosniti.ru/(ГОСНИТИ справочные данные по технической эксплуатации машин)
3. 2http://www.rosinformagrotech.ru/ (издательство Росинформагротех книги и справочники)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».
8. http://www.cnshb.ru/(Центральная научная сельскохозяйственная библиотека книги и справочники)

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его

преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное

	км			оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	И.П. Скворцов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

получение знаний в области технической эксплуатация машин, необходимых для эффективного использования сельскохозяйственной техники и машин.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– формирование необходимых знаний в области технической эксплуатация сельскохозяйственных машин;

– повышение эффективности технического обслуживания, ремонта и хранения сельскохозяйственных машин;

– изучение производственной базы сельскохозяйственных машин.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации	ПК-4.1 Демонстрирует знания в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Знать теоретические основы методов расчета состава машинно-тракторного парка; природные и производственные факторы, определяющие качественный и количественный состав машинно-тракторного парка; методы расчета состава специализированного звена по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК-4.2 Умеет применять на практике в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Уметь применять на практике рассчитывать суммарную трудоемкость работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации. Определять численность работников для выполнения работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из общей трудоемкости работ Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность. Определять при разработке

		операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций
	ПК-4.3 Владеет практическими навыками в организации эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования в организации	Владеть практическими навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве. Разработка годовых и сезонных календарных планов механизированных работ и использования машинно-тракторного парка Обеспечение машинно-тракторного парка и оборудования эксплуатационными материалами Выдача производственных заданий специализированному звену по эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с планами Контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-5. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	ПК-5.1 Демонстрирует знания для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Знать теоретические основы методов оценки показателей эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники; передового опыта в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Направления и способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники
	ПК-5.2 Умеет применять на практике организовывать работы по повышению	Умеет применять на практике и рассчитывать показатели эффективности технического обслуживания и эксплуатации

	эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	сельскохозяйственной техники. Готовить заключения по предложениям персонала по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	ПК-5.3 Применяет знания для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Владеет практическими навыками рассмотрения предложений персонала по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-4. Способен организовать эксплуатацию транспортных и технологических машин и оборудования в организации						
Б1.В.07 Гидропривод современных машин			+			
Б1.В.08 Тракторы и автомобили			+			
Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК			+			
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной				+		

квалификационной работы						
ПК-5. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования						
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.16 Логистика в сервисе				+		
Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса				+		
Б1.В.19 Цифровая механизация агропромышленного комплекса				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ПК-4	Б1.В.07 Гидропривод современных машин, Б1.В.08 Тракторы и автомобили, Б1.В.09 Технологии и системы машин в АПК, Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин, Б1.В.18 Технологии производства и переработки продукции, Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда, Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов, Б2.В.03(П) Преддипломная практика, Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Б2.В.02(П) Организационно-управлен	Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин,	

	ческая практика	Б1.В.16 Логистика в сервисе, Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса, Б1.В.19 Цифровая механизация агропромышленного комплекса, Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда, Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов, Б2.В.03(П) Преддипломная практика, Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	96	---	---	---	---	---	---	48	48	---	---	---	---
Лекционные занятия	32	---	---	---	---	---	---	16	16	---	---	---	---
Практические занятия	48	---	---	---	---	---	---	16	32	---	---	---	---
Лабораторные занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	156	---	---	---	---	---	---	60	96	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой	50	---	---	---	---	---	---	---	50	---	---	---	---

проект														
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		106	---	---	---	---	---	---	60	46	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	288	---	---	---	---	---	---	108	180	---	---	---	---
	зачетные единицы	8	---	---	---	---	---	---	3	5	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Обеспечение работоспособности техники в процессе ее эксплуатации	7	16	16	16					60		108

Тема 1. Основы технической эксплуатации машин		4	2						10		16
Тема 2. Планово-предупредительная система ТО машин		4	2	4					10		20
Тема 3. Содержание и технологии ТО машин		4	4	4					10		22
Тема 4. Классификация средств ТО машин		2	4	4					10		20
Тема 5. Стационарные и мобильные средства ТО машин		2	4	4					20		30
Раздел 2. Хранение техники	8	16	32						46		94
Тема 6. Производственная база ТО машин		4	4						8		16
Тема 7. Изменение технического состояния машин в нерабочий период		4	4						8		16
Тема 8. Виды и способы хранения машин		4	8						10		22
Тема 9. Материально-техническая база хранения машин		2	8						10		20
Тема 10. Содержание ТО машин при хранении		2	8						10		20
Формы контроля по дисциплине:	7,8										
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен											
Итого по дисциплине		32	48	16	---	50	---	---	106	36	288

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Обеспечение работоспособности техники в процессе ее эксплуатации	
Тема 1. Основы технической эксплуатации машин	Техническая эксплуатация. Основные понятия. Пути обеспечения работоспособности машин. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин. Закономерности изнашивания деталей и изменения регулировок. Эксплуатационная технологичность машин.
Тема 2. Планово-предупредительная система ТО машин	Основы системы ТО машин. Виды ТО и их характеристика. Периодичность ТО.
Тема 3. Содержание и технологии ТО машин	Основные операции и понятие о технологиях ТО машин. Содержание ТО тракторов. ТО зерноуборочных комбайнов и сложной сельскохозяйственной техники.
Тема 4. Классификация средств ТО машин	Состав комплектов основного технологического оборудования стационарных средств ТО. Классификация передвижных средств ТО. Классификация переносных средств ТО.
Тема 5. Стационарные и мобильные средства ТО машин	Участок очистки и мойки машин в ЦРМ. Участок ТО и диагностирования машин. Участки ТО систем и агрегатов ДВС.
Раздел 2. Хранение техники	
Тема 6. Производственная база ТО машин	Технологический процесс в корпусе для ТО машин с использованием готовых узлов и агрегатов. Технологический процесс в корпусе для ТО тракторов. Технологический процесс в корпусе для ТО зерноуборочной техники.
Тема 7. Изменение технического состояния машин в нерабочий период	Сущность и виды коррозии. Коррозионные поражения деталей машин во время хранения. Старение и другие виды разрушений.
Тема 8. Виды и способы хранения машин	Длительное хранение. Межсменное и кратковременное хранение машин. Хранение в закрытых помещениях, под навесом и на отрытых площадках. Порядок хранения составных частей машин и оборудования на складах и обменных пунктах.
Тема 9. Материально-техническая база хранения машин	Организация хранения машин. Требования к постановке машин на хранение. Определение площади зоны хранения машин.
Тема 10. Содержание ТО машин при хранении	ТО при длительном хранении машин. Перечень операций по их техническому и технологическому обслуживанию при

	хранении на предприятиях АПК.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Обеспечение работоспособности техники в процессе ее эксплуатации	Собеседование.
Тема 1. Основы технической эксплуатации машин	Собеседование.
Тема 2. Планово-предупредительная система ТО машин	Собеседование.
Тема 3. Содержание и технологии ТО машин	Собеседование.
Тема 4. Классификация средств ТО машин	Собеседование.
Тема 5. Стационарные и мобильные средства ТО машин	Собеседование.
Раздел 2. Хранение техники	Собеседование.
Тема 6. Производственная база ТО машин	Собеседование.
Тема 7. Изменение технического состояния машин в нерабочий период	Собеседование.
Тема 8. Виды и способы хранения машин	Собеседование.
Тема 9. Материально-техническая база хранения машин	Собеседование.
Тема 10. Со-держание ТО машин при хранении	Собеседование.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не

	раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения

	дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Агеев, Е. В. Техническое обслуживание и ремонт машин в АПК : учебное пособие / Е. В. Агеев, С. А. Грашков. — Курск : Курская ГСХА, 2019. — 185 с. — ISBN 978-5-907205-85-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134822.

2. Иванов, А. С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / А. С. Иванов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131209 .

3. Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171650 .

4. Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171650.

5. Механизация процессов технической эксплуатации. Средства технического оснащения автосервиса: учебное пособие / составители В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : БНТУ, 2016. — 84 с. — ISBN 978-985-550-684-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/248075 .

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.mtz1.ru/tractor/ (Каталог тракторов)

2. http://www.gosniti.ru/(ГОСНИТИ справочные данные по технической эксплуатации машин)

3. 2http://www.rosinformagrotech.ru/ (издательство Росинформагротех книги и справочники)

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

8. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)

9. http://www.cnshb.ru/(Центральная научная сельскохозяйственная библиотека книги и справочники)

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в

рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 201	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – экран, проектор, компьютер, пневмостенд, лабораторное

	км			оборудование «Апериодическое звено»; «Колебательное звено»; «Изучение свойств интегрирующего звена»; «Дифференцирующее звено»; «Усилительное звено»; «Реле»
4	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.16 Логистика в сервисе

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.В. Грибенченко
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины «Логистика в сервисе» является: получение знаний в области логистических процессов в сервисе транспортных и технологических машин и оборудования, необходимых для эффективного использования сельскохозяйственной техники и машин в агропромышленном комплексе.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

– изучение перспективных планов организации по производству сельскохозяйственной продукции;

– приобретение студентами практических навыков поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов организации;

– формирование у студентов необходимых знаний в области планирования и определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу;

– разработкой стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	ПК-5.1 Демонстрирует знания для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Знать теоретические основы причин простоев сельскохозяйственной техники в организации.
	ПК-5.2 Умеет применять на практике организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Уметь применять на практике определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, используя различные информационные ресурсы. Выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	ПК-5.3 Применяет знания	Владеть практическими навыками

	для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники для организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.16 Логистика в сервисе» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК-5. Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования						
Б1.В.14 Техническая эксплуатация машин				+		
Б1.В.16 Логистика в сервисе				+		
Б1.В.17 Технологический расчет предприятий технического сервиса				+		
Б1.В.19 Цифровая механизация агропромышленного комплекса				+		
Б1.В.ДВ.02.01 Охрана труда				+		
Б1.В.ДВ.02.02 Безопасность производственных процессов				+		
Б2.В.02(П) Организационно-управленческая практика			+			
Б2.В.03(П) Преддипломная практика				+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию

ПК-5.	Организационно-управленческая практика	Техническая эксплуатация машин	-
ПК-5.	-	Технологический расчет предприятий технического сервиса	-
ПК-5.	-	Цифровая механизация агропромышленного комплекса	-
ПК-5.	-	Охрана труда	-
ПК-5.	-	Безопасность производственных процессов	-
ПК-5.	-	Преддипломная практика	-

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	32	---	---	---	---	---	---	32	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Практические занятия	16	---	---	---	---	---	---	16	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	---	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины	76	---	---	---	---	---	---	76	---	---	---	---	---

Промежуточная аттестация		36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	---	---	---	36	---	---	---	---	---
Общая трудо-емкость	часы	144	---	---	---	---	---	---	144	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	---	---	---	---	4	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Формирование логистики как практического и теоретического направления в сервисе	7										
Тема 1. Теоретические основы логистики		2	-								2
Тема 2. Логистические операции, функции и системы		2	-								2

Тема 3. Технологические процессы и развитие логистического сервиса		2	-								2
Тема 4. Транспортная логистика		2	-								2
Тема 5. Понятие логистического сервиса		2	-								2
Тема 6. Особенности организации технического сервиса импортных машин		2	-								2
Тема 7. Планирование технического обслуживания машин в животноводстве		2	-								2
Тема 8. Производственная база технического обслуживания автомобилей в сельском хозяйстве		2	-								2
Тема 9. Методы повышения эффективности использования		-	-								
сельскохозяйственной техники организации		-	-								
Тема 10. Факторы, влияющие на качественный и количественный состав сельскохозяйственной техники организации		-	-								
Тема 11. Планирование и организация ТО и ремонта машин		-	-								
Тема 12. Планирование ЕТО колесных тракторов		-	-								
Тема 13. Планирование ЕТО гусеничных тракторов		-	-								

Тема 14. Планирование ТО-1 колесных тракторов		-	-								
Тема 15. Планирование ТО-1 гусеничных тракторов		-	-								
Тема 16. Планирование ТО-2 колесных тракторов		-	-								
Тема 17. Планирование ТО-2 гусеничных тракторов		-	-								
Тема 18. Планирование ТО-3 колесных тракторов		-	2								2
Тема 19. Планирование ТО-3 гусеничных тракторов		-	2								2
Тема 20. Планирование ТО автомобилей		-	2								2
Тема 21. Расчёт надёжности обеспечения предприятия материальными ресурсами для бесперебойной работы		-	2								2
Тема 22. Расчет потребности организации в сельскохозяйственной технике		-	2								2
Тема 23. Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации		-	2								2

Тема 24. Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.		-	2								2
Тема 25. Составления годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.		-	2								2
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										36	36
Итого по дисциплине		16	16	---	---	---	---	---	76	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Формирование логистики как практического и теоретического направления в сервисе	
Тема 1. Теоретические основы логистики	1. Понятие логистики 2. Материальные потоки 3. Финансовые потоки
Тема 2. Логистические операции, функции и системы	1. Логистическая операция. 2. Логистическая функция 3. Логистические системы
Тема 3. Технологические процессы и развитие логистического сервиса	1. Создание современных условий труда 2. Развитие логистического сервиса 3. Организационная структура логистики на предприятии
Тема 4. Транспортная логистика	1. Сущность и задачи транспортной логистики 2. Задачи транспортной логистики 3. Выбор вида транспортного средства
Тема 5. Понятие логистического сервиса	1. Области сервисной логистики 2. Формирование системы логистического сервиса

	3. Уровень логистического сервиса
Тема 6. Особенности организации технического сервиса импортных машин	1. Основные функции дилера и особенности их деятельности в России. 2. Особенности организации технического сервиса импортных машин. 3. Преимущество электронной сервисной информации.
Тема 7. Планирование технического обслуживания машин в животноводстве	1. Особенности эксплуатации машин в животноводстве. 2. Виды ТО машин в животноводстве. 3. Планирование периодичности ТО основных групп машин и оборудования животноводческих ферм.
Тема 8. Производственная база технического обслуживания автомобилей в сельском хозяйстве	1. Планирование участков по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей. 2. Оборудование для проведения ТО автомобилей? 3. Компоновка оборудования участков мастерской.
Тема 9. Методы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники организации	1. Анализ производственно-технической деятельности хозяйства. 2. Анализ показателей технического использования парка тракторов. 3. Анализ показателей технического использования парка автомобилей.
Тема 10. Факторы, влияющие на качественный и количественный состав сельскохозяйственной техники организации	1. Структура ИТС и анализ кадрового потенциала. 2. Средства и организация технического обслуживания машин. 3. Показатели использования МТП.
Тема 11. Планирование и организация ТО и ремонта машин	1. Структура ремонтно-обслуживающей базы АПК. 2. Ремонтно- обслуживающие подразделения хозяйства. 3. Ремонтно-технические предприятия.
Тема 12. Планирование ЕТО колесных тракторов	1. Проведение операций ЕТО. 2. Операции ЕТО, выполняемые на работающем двигателе. 3. Операции ЕТО, выполняемые после остановки двигателя.
Тема 13. Планирование ЕТО гусеничных тракторов	1. Проведение операций ЕТО. 2. Операции ЕТО, выполняемые на работающем двигателе. 3. Операции ЕТО, выполняемые после остановки двигателя.
Тема 14. Планирование ТО-1 колесных тракторов	1. Перечень операций при ТО-1 колесных тракторов 2. Определение количества ТО-1 колесных тракторов аналитическим методом при индивидуальном

	планировании. 3. Определение количества ТО-1 колесных тракторов аналитическим методом при групповом способе
Тема 15. Планирование ТО-1 гусеничных тракторов	1. Перечень операций при ТО-1 гусеничных тракторов 2. Определение количества ТО-1 гусеничных тракторов аналитическим методом при индивидуальном планировании. 3. Определение количества ТО-1 гусеничных тракторов аналитическим методом при групповом способе 4. Определение количества ТО-1 гусеничных тракторов графическим методом.
Тема 16. Планирование ТО-2 колесных тракторов	1. Перечень операций при ТО-2 колесных тракторов 2. Определение количества ТО-2 колесных тракторов аналитическим методом при индивидуальном планировании. 3. Определение количества ТО-2 колесных тракторов аналитическим методом при групповом способе 4. Определение количества ТО-2 колесных тракторов графическим методом
Тема 17. Планирование ТО-2 гусеничных тракторов	1. Перечень операций при ТО-2 гусеничных тракторов 2. Определение количества ТО-2 гусеничных тракторов аналитическим методом при индивидуальном планировании. 3. Определение количества ТО-2 гусеничных тракторов аналитическим методом при групповом способе 4. Определение количества ТО-2 гусеничных тракторов графическим методом.
Тема 18. Планирование ТО-3 колесных тракторов	1. Перечень операций при ТО-3 колесных тракторов 2. Определение количества ТО-3 колесных тракторов аналитическим методом при индивидуальном планировании. 3. Определение количества ТО-3 колесных тракторов аналитическим методом при групповом способе 4. Определение количества ТО-3 колесных тракторов графическим методом

Тема 19. Планирование ТО-3 гусеничных тракторов	1. Перечень операций при ТО-3 гусеничных тракторов 2. Определение количества ТО-3 гусеничных тракторов аналитическим методом при индивидуальном планировании. 3. Определение количества ТО-3 гусеничных тракторов аналитическим методом при групповом способе 4. Определение количества ТО-3 гусеничных тракторов графическим методом.
Тема 20. Планирование ТО автомобилей	1. Перечень операций при ТО автомобилей 2. Определение количества ТО-1 автомобилей 3. Определение количества ТО-2 автомобилей
Тема 21. Расчёт надёжности обеспечения предприятия материальными ресурсами для бесперебойной работы	1. Расчёт надёжности поставок с использованием теории надёжности. 2. Определение среднесуточной поставки. 3. Определение числа отказов.
Тема 22. Расчет потребности организации в сельскохозяйственной технике	1. Оценка показателей использования тракторных агрегатов 2. Расчет состава МТП по нормативам. 3. Распределение трудоёмкости по видам работ.
Тема 23. Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации	1. Методы и формы организации ТО. 2. Методы и формы организации ремонта машин. 3. Определение наработки трактора и периодичность проведения ТО.
Тема 24. Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	1. Определение трудоемкости работ с использованием нормативов по каждому виду ТО и ремонту. 2. Определение числа ремонтов и технических обслуживаний по каждой группе машин. 3. Определение суммарной трудоемкости технических обслуживаний и устранение неисправностей.
Тема 25. Составления годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	1. График ремонта машин. 2. График технического обслуживания. 3. Исходные данные для составления календарного плана.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Формирование логистики как практического и теоретического направления в сервисе	
Тема 1. Теоретические основы логистики	Собеседование
Тема 2. Логистические операции, функции и системы	Собеседование
Тема 3. Технологические процессы и развитие логистического сервиса	Собеседование
Тема 4. Транспортная логистика	Собеседование
Тема 5. Понятие логистического сервиса	Собеседование
Тема 6. Особенности организации технического сервиса импортных машин	Собеседование
Тема 7. Планирование технического обслуживания машин в животноводстве	Собеседование
Тема 8. Производственная база технического обслуживания автомобилей в сельском хозяйстве	Собеседование
Тема 9. Методы повышения эффективности использования	Собеседование
сельскохозяйственной техники организации	Собеседование
Тема 10. Факторы, влияющие на качественный и количественный состав сельскохозяйственной техники организации	Собеседование
Тема 11. Планирование и организация ТО и ремонта машин	Собеседование
Тема 12. Планирование ЕТО колесных тракторов	Собеседование
Тема 13. Планирование ЕТО гусеничных тракторов	Собеседование
Тема 14. Планирование ТО-1 колесных тракторов	Собеседование
Тема 15. Планирование ТО-1 гусеничных тракторов	Собеседование
Тема 16. Планирование ТО-2 колесных тракторов	Собеседование
Тема 17. Планирование ТО-2 гусеничных тракторов	Собеседование
Тема 18. Планирование ТО-3 колесных тракторов	Отчёт по практической работе
Тема 19. Планирование ТО-3 гусеничных тракторов	Отчёт по практической работе
Тема 20. Планирование ТО автомобилей	Отчёт по практической работе
Тема 21. Расчёт надёжности обеспечения предприятия материальными ресурсами для бесперебойной работы	Отчёт по практической работе

Тема 22. Расчет потребности организации в сельскохозяйственной технике	Отчёт по практической работе
Тема 23. Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации	Отчёт по практической работе
Тема 24. Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	Отчёт по практической работе
Тема 25. Составления годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	Отчёт по практической работе

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения

	планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мумладзе Р.Г. Основы логистики в АПК: учебник / Р.Г. Мумладзе, А.А. Гайдаенко, О.В. Гайдаенко. – М.: РУСАЙН, 2016. – 328 с.

2. Логистика для бакалавров: учебник / под общ. ред. проф. СВ. Карповой. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. -323 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. - ISBN 978-5-9558-0442-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/925834

3. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: курс лекций / А.И. Ряднов; Волгоградский государственный аграрный университет. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 180 с.

Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4515

4. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 "Агроинженерия"/ А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронев; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с.

Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4515

5. Тронев, С.В. Диагностика и техническое обслуживание машин: методические рекомендации к лабораторным занятиям [для бакалавров по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" по профилю "Технический сервис в агропромышленном комплексе"] /

С.В. Тронев, А. И. Ряднов, А.В. Семченко; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 32 с.

Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4191

6. Ряднов, А.И. Проектирование машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий: методические указания к выполнению самостоятельной работы [для бакалавров по напр. 35.03.06 "Агроинженерия" профиль подготовки "Технические системы в агробизнесе"] / А. И. Ряднов, С.П. Коблов; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 12 с.

Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4186

7. Тронев, С. В. Логистика в сервисе: методические рекомендации по проведению лабораторных занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / С. В. Тронев, А. В. Грибенченко, И. П. Скворцов; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафед-ра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 28 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5451

8. Грибенченко, А. В. Логистика в сервисе: методические указания по проведению практических занятий для обучающихся по направлению 43.03.01 Сервис профиль Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе / А. В. Грибенченко, С. В. Тронев, И. П. Скворцов; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 36 с. Режим доступа: https://lib.volgau.ru/MegaPro/Download/MObject/5437

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.techlibrary.ru .
2. www.academia-moscow.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enter-prise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. до-говор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2022;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «Mera Web» АИБС «МегаПро».

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования

компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер, аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная

	км			печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 301Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.В. Грибенченко
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в агропромышленном комплексе».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

Протокол № 12 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	А.В. Седов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Целью изучения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является - теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области материаловедение в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимый конструкционный материал для изготовления деталей машин, с целью получения требуемых эксплуатационных свойств заготовок и готовых изделий. Формирование у обучающихся необходимых знаний свойств металлов и сплавов, неметаллических материалов и закономерности изменения этих свойств под действием термического, химического и механического воз-действия. Усвоение принципов действия, свойств, областей применения материалов при эксплуатации сельскохозяйственной техники агропромышленного комплекса. Приобретение обучающимися навыков, для того чтобы экспериментальным способом на основе паспортных и каталожных данных определить целесообразность применения различных материалов с работой с.х. техники.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- физико-химических основ и технологических особенностей процессов получения материалов;
- физической сущности явлений, происходящих в материалах при воздей-ствии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации, влияющих на структуру и свойства материалов;
- технико-экономических и экологических характеристик технологиче-ских процессов и оборудования, а также областей их применения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы материаловедения и технологии конструкционных материалов, терминологию и основные законы материаловедения и технология конструкционных материалов в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы м материаловедения и технологии конструкционных материалов в профессиональной деятельности, демонстрирует знания и основных терминов и законов материаловедения и технологии конструкционных материалов для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса

	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ материаловедения и технологии конструкционных материалов (оперирует знаниями основных терминов и законов в области материаловедения и технологии конструкционных материалов о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию

		компетенцию	
ОПК-1	Б1.О.13 Математика	Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика	Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Б1.О.14 Физика	Б1.О.19 Сопротивление материалов	
ОПК-1	Б1.О.15 Инженерная графика	Б1.О.20 Эксплуатационные материалы	
ОПК-1		Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов	
ОПК-1		Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования	
ОПК-1		Б1.О.28 Электротехника и электроника	
ОПК-1		Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	96	---	---	48	48	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	32	---	---	16	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	64	---	---	32	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся,	120	---	---	60	60	---	---	---	---	---	---	---	---

всего														
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		120	---	---	60	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	252	---	---	108	144	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	7	---	---	3	4	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		

Раздел 1. Материаловедение	3										
Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах		2		-					2		4
Тема 2. Основные сведения из теории сплавов		2		-					2		4
Тема 3. Диаграмма состояния системы железо-цементит		2		-					2		4
Тема 4. Углеродистые и легированные стали		2		-					2		4
Тема 5. Чугуны		2		-					2		4
Тема 6. Основы химической и химико-термической обработки		2		-					2		4
Тема 7. Электротехнические материалы		4		-					2		6
Тема 8. Измерение твёрдости и методы определения механических свойств сплавов.		-		4					2		6
Тема 9. Микроисследование сталей и чугунов.		-		4					2		6
Тема 10. Микроисследование легированных сталей.		-		4					2		6
Тема 11. Микроисследование порошковых сплавов.		-		4					2		6
Тема 12. Микроисследование цветных сплавов.		-		4					2		6
Тема 13. Исследование магнитных материалов.		-		4					4		8
Тема 14. Электроизоляционные материалы-диэлектрики		-		4					4		8

Тема 15. Структура сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения, методы построения диаграмм состояния.		-		4					4		8
Тема 16. Стали и чугуны. Производство чугуна. Исходные материалы доменного процесса, основные физико-химические процессы получения чугуна. Производство стали. Сущность процесса. Устройство и работа кислородного конвертора, мартеновской и электрической печей.		-		-					4		4
Тема 17. Производство чёрных и цветных металлов		-		-					4		4
Тема 18. Полупроводниковые материалы, их характеристики.		-		-					4		4
Тема 19. Полимерные материалы. Термореактивные и термопластичные пластмассы и их свойства. Переработка в изделия.		-		-					4		4
Тема 20. Неметаллические конструкционные материалы		-		-					4		4
Тема 21. Наноструктурные материалы		-		-					4		4
Раздел 2. Технология конструкционных материалов	4										

Тема 1. Обработка металлов давлением		2							2		4
Тема 2. Термическая обработка углеродистых сталей.		2		4					2		8
Тема 3. Сварочное производство		2							2		4
Тема 4. Электродуговая сварка				4					2		6
Тема 5. Технологический процесс электродуговой сварки.									2		2
Тема 6. Газовая сварка и резка металлов.				4					2		6
Тема 7. Специальные способы сварки		2							2		4
Тема 8. Литейное производство		2							2		4
Тема 9. Обработка материалов давлением.				4					2		6
Тема 10. Применение обработки давлением в ремонтном производстве. Восстановление деталей способом пластического деформирования.									2		2
Тема 11. Изготовление литейных форм и получение отливок				4					2		6
Тема 12. Способы плавления металлов, заливка металлом формы. Специальные способы литья: в металлические формы, под давлением, оболочковое и по выплавляемым моделям. Применение литья в с.-х. производстве.									2		2

Тема 13. Физические основы процесса резания металлов		2							2		4
Тема 14. Износ режущих инструментов		2							2		4
Тема 15. Движение при резании. Элементы резания при токарной обработке. Геометрические параметры токарного резца.									2		2
Тема 16. Силы и скорость резания при точении. Сила резания и ее составляющие при точении. Скорость резания и стойкость инструмента при точении.									2		2
Тема 17. Методика назначения режимов резания. Производительность работы и пути ее повышения.									2		2
Тема 18. Классификация станков по ЭНИМС									2		2
Тема 19. Токарные станки и работы, выполняемые на них		2							2		4
Тема 20. Устройство токарного станка.									2		2
Тема 21. Токарные резцы.				4					2		6
Тема 22. Фрезерные станки и работы, выполняемые на них									2		2
Тема 23. Делительные головки.				4					4		8
Тема 24. Станки сверлильно-расточной группы и работы, выполняемые на них									4		4
Тема 25. Свёрла, зенкеры, зенковки, развёртки.				4					4		8

Тема 26. Проектирование технологического процесса механической обработки и составление технологической карты									4		4
Формы контроля по дисциплине:											
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа											
зачет, зачет с оценкой, экзамен										0	0
Итого по дисциплине		32	---	64	---	---	---	---	120	36	252

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Материаловедение	
Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах	1. Классификация металлов. 2. Атомно - кристаллическое строение металлов. 3. Плавление и кристаллизация металлов. 4. Свойства металлов и методы их испытаний.
Тема 2. Основные сведения из теории сплавов	1. Составляющие структуры сплавов 2. Правило фаз (закон Гиббса) 3. Диаграммы состояния двойных сплавов
Тема 3. Диаграмма состояния системы железо-цементит	1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. 2. Первичная кристаллизация сплавов. 3. Вторичная кристаллизация сплавов.
Тема 4. Углеродистые и легированные стали	1. Постоянные примеси в углеродистой стали. 2. Классификация и маркировка стали по ГОСТу.

	3. О качестве стали. Применение углеродистых сталей.
Тема 5. Чугуны	1. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. 2. Виды чугунов и их маркировка по ГОСТу. 3. Легирование чугуна.
Тема 6. Основы химической и химико-термической обработки	1. Сущность и основные виды термической обработки. 2. Превращения при нагревании стали. 3. Превращения аустенита при непрерывном охлаждении. 4. Химико-термическая обработка.
Тема 7. Электротехнические материалы	1. Общие сведения и классификация магнитных материалов. 2. Сплавы с высоким электросопротивлением и особыми тепловыми упругими свойствами. 3. Цветные металлы и сплавы.
Тема 8. Измерение твёрдости и методы определения механических свойств сплавов.	1. Порядок измерения твердости на приборах Бринеля и Роквелла? 2. Свойства металлов и сплавов.
Тема 9. Микроисследование сталей и чугунов.	1. Микроструктуры доэвтектоидной, эвтектоидной и заэвтектоидной сталей. 2. Микроструктуры белого, серого, ковкого и высокопрочного чугунов. 3. Метод приближённого расчёта содержания углерода и твёрдости для медленно охлаждённых сталей и белых чугунов.
Тема 10. Микроисследование легированных сталей.	1. Микроструктуры легированных сталей всех структурных классов и инструментальной быстрорежущей стали марки Р18. 2. Классификация легированных сталей по структуре.
Тема 11. Микроисследование порошковых сплавов.	1. Классификация и маркировка спеченных твердых сплавов и их практическое применение. 2. Классификация и маркировка фрикционных и антифрикционных спеченных порошковых сплавов. 3. Классификация и маркировка порошковых наплавочных сплавов.
Тема 12. Микроисследование цветных сплавов.	1. Классификация и маркировка цветных сплавов и их практическое применение. 2. Влияние цинка на структуру и свойства латуни. 3. Влияние термической обработки на структуру и свойства деформируемых алюминиевых сплавов.
Тема 13. Исследование магнитных	1. Магнитомягкие материалы.

материалов.	2. Магнитотвердые материалы.
Тема 14. Электроизоляционные материалы-диэлектрики	1. Характеристики диэлектрических материалов. 2. Газообразные и жидкие диэлектрики. 3. Свойства жидких диэлектриков.
Тема 15. Структура сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения, методы построения диаграмм состояния.	1. Механические смеси, твердые растворы, химические соединения. 2. Методы построения диаграмм состояния.
Тема 16. Стали и чугуны. Производство чугуна. Исходные материалы доменного процесса, основные физико-химические процессы получения чугуна. Производство стали. Сущность процесса. Устройство и работа кислородного конвертора, мартеновской и электрической печей.	1. Исходные материалы доменного процесса, основные физико-химические процессы получения чугуна. 2. Устройство и работа кислородного конвертора, мартеновской и электрической печей.
Тема 17. Производство чёрных и цветных металлов	1. Производство чугуна. 2. Производство стали.
Тема 18. Полупроводниковые материалы, их характеристики.	1. Классификация полупроводниковых материалов. 2. Применение полупроводников.
Тема 19. Полимерные материалы. Термореактивные и термопластичные пластмассы и их свойства. Переработка в изделия.	1. Термореактивные и термопластичные пластмассы и их свойства. 2. Переработка в изделия.
Тема 20. Неметаллические конструкционные материалы	1. Древесные материалы. 2. Пластические массы. 3. Резиновые и прокладочные материалы.
Тема 21. Наноструктурные материалы	1. Свойства наноматериалов. 2. Получение наноматериалов и наноструктурные элементы. 3. Применение наноматериалов и конструкции из них.
Раздел 2. Технология конструкционных материалов	
Тема 1. Обработка металлов давлением	1. Основы теории пластической деформации 2. Нагрев металла и нагревательные устройства 3. Процессы обработки давлением
Тема 2. Термическая обработка углеродистых сталей.	1. Определить твердость образцов углеродистой стали в исходном (отожженном или нормализационном) состоянии. 2. Определить температуру закалки стали, пользуясь для этого нижней частью диаграммы железо-цементит. 3. Изучить изменения структуры и свойств стали в результате термической обработки.

	4. Определить твердость после закалки и отпуска, результаты записать в журнал наблюдений. 5. Построить кривые зависимости. 6. Зарисовать схемы изучаемых микроструктур и сделать соответствующие пояснения.
Тема 3. Сварочное производство	1. Классификация видов сварки. 2. Свариваемость металлов и сплавов. 3. Сварные соединения и швы.
Тема 4. Электродуговая сварка	1. Изучить устройства и действия оборудования. 2. Ознакомиться с технологическими приемами электродуговой сварки.
Тема 5. Технологический процесс электродуговой сварки.	1. Выбрать: тип и марку электрода; род тока и при необходимости полярность; диаметр электрода; силу сварочного тока; источник питания; напряжение дуги; скорость сварки; 2. Определить: массу наплавленного металла; основное технологическое время; полное время, затрачиваемое на сварку изделия; расход электрической энергии; расход электродов и электродной проволоки; производительность сварки; 3. Составить технологическую карту, в которую внести содержание операций и переходов, данные о режимах сварки, оборудовании и приспособлениях, эскиз сварного соединения с условным обозначением шва и заданными толщинами свариваемых пластин.
Тема 6. Газовая сварка и резка металлов.	1. Изучить устройство и работу ацетиленового генератора. 2. Изучить устройство и работу редуктора. 3. Изучить устройство и работу водяного затвора. 4. Познакомиться с технологией газовой сварки и резки металлов.
Тема 7. Специальные способы сварки	1. Контактная сварка. 2. Автоматические способы сварки. 3. Дефекты и методы контроля сварных соединений.
Тема 8. Литейное производство	1. Получение отливок в разовых формах 2. Получение жидкого металла 3. Специальные методы литья
Тема 9. Обработка материалов давлением.	1. Основы теории пластической деформации. 2. Нагрев металла и нагревательные

	устройства. 3. Процессы обработки давлением.
Тема 10. Применение обработки давлением в ремонтном производстве. Восстановление деталей способом пластического деформирования.	1. Основные виды обработки давлением. 2. Пластическая деформация металла в холодном состоянии. 3. Пластическая деформация металла в горячем состоянии.
Тема 11. Изготовление литейных форм и получение отливок	1. Основные понятия теоретических положений литейной технологии. 2. Этапы изготовления литейной формы. 3. Температурный интервал заливки формы алюминиевым сплавом. 4. Операции выбивки и обрубки отливки втулки. 5. Описание кокиля, его заливки и извлечение отливки.
Тема 12. Способы плавления металлов, заливка металлом формы. Специальные способы литья: в металлические формы, под давлением, оболочковое и по выплавляемым моделям. Применение литья в с.-х. производстве.	1. Оборудование для плавления металлов. 2. Литьё в металлические формы, под давлением, оболочковое и по выплавляе-мым моделям.
Тема 13. Физические основы процесса резания металлов	1. Физические основы процесса. Процесс образования стружки и нароста. 2. Деформация металла в срезаемом слое и за линией резания. 3. Тепловыделение при резании. 4. Смазывающие и охлаждающие жидкости. Способы подвода СОЖ.
Тема 14. Износ режущих инструментов	1. Виды и формы износа. 2. Материалы для изготовления режущих инструментов. 3. Качество обработанной поверхности.
Тема 15. Движение при резании. Элементы резания при токарной обработке. Геометрические параметры токарного резца.	1. Основные понятия, относящиеся к обработке деталей резцами.
Тема 16. Силы и скорость резания при точении. Сила резания и ее составляющие при точении. Скорость резания и стойкость инструмента при точении.	1. Обрабатываемость материалов.
Тема 17. Методика назначения режимов резания. Производительность работы и пути ее повышения.	1. Производительность работы и пути ее повышения.
Тема 18. Классификация станков по ЭНИМС	1. Деление станков на группы, типы и типоразмеры.
Тема 19. Токарные станки и работы, выполняемые на них	1. Принадлежности к токарным станкам. 2. Работы, выполняемые на токарных станках. 3. Станки токарной группы.
Тема 20. Устройство токарного станка.	1. Основные части станка. 2. Установка режимов резания.
Тема 21. Токарные резцы.	1. Основные понятия, относящиеся к

	обработке деталей резцами. 2. Материалы для изготовления режущих инструментов. 3. Геометрические параметры токарного резца.
Тема 22. Фрезерные станки и работы, выполняемые на них	1. Особенности процесса фрезерования. 2. Элементы режима резания. 3. Встречное и попутное фрезерование. 4. Работы, выполняемые на фрезерных станках. 5. Типы фрезерных станков и работы выполняемые на них.
Тема 23. Делительные головки.	1. Непосредственное деление. 2. Простое деление 3. Сложное (дифференциальное) деление.
Тема 24. Станки сверлильно-расточной группы и работы, выполняемые на них	1. Основные виды сверлильных работ. 2. Элементы режима резания. 3. Принадлежности и приспособления к сверлильным станкам. 4. Типы станков сверлильной группы.
Тема 25. Свёрла, зенкеры, зенковки, развёртки.	1. Назначение свёрла, зенкера, зенковки, развёртки.
Тема 26. Проектирование технологического процесса механической обработки и составление технологической карты	Разобрать пример по проектированию технологического процесса и составлению технологической карты. 2. Произвести техническое нормирование и определить техническую норму времени изготовления данной детали.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Материаловедение	
Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах	Собеседование
Тема 2. Основные сведения из теории сплавов	Собеседование
Тема 3. Диаграмма состояния системы железо-цементит	Собеседование
Тема 4. Углеродистые и легированные стали	Собеседование
Тема 5. Чугуны	Собеседование

Тема 6. Основы химической и химико-термической обработки	Собеседование
Тема 7. Электротехнические материалы	Собеседование
Тема 8. Измерение твёрдости и методы определения механических свойств сплавов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 9. Микроисследование сталей и чугунов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 10. Микроисследование легированных сталей.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 11. Микроисследование порошковых сплавов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 12. Микроисследование цветных сплавов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 13. Исследование магнитных материалов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 14. Электроизоляционные материалы-диэлектрики	Отчёт по лабораторной работе
Тема 15. Структура сплавов: ме-ханические смеси, твер¬дые растворы, химиче¬ские соединения, методы построения диаграмм состояния.	Контрольная работа
Тема 16. Стали и чугуны. Производство чугуна. Исходные материалы доменного процесса, основные физико-химические процессы получения чугуна. Производство стали. Сущность процесса. Устройство и работа кислородного конвертора, мартеновской и электрической печей.	Контрольная работа
Тема 17. Производство чёрных и цветных металлов	Контрольная работа
Тема 18. Полупроводниковые материалы, их характеристики.	Контрольная работа
Тема 19. Полимерные материалы. Термореактивные и термопластичные пластмассы и их свойства. Переработка в изделия.	Контрольная работа
Тема 20. Неметаллические конструкционные материалы	Контрольная работа
Тема 21. Наноструктурные материалы	Контрольная работа
Раздел 2. Технология конструкционных материалов	
Тема 1. Обработка металлов давлением	Собеседование
Тема 2. Термическая обработка углеродистых сталей.	Отчёт по лабораторной работе Собеседование
Тема 3. Сварочное производство	Собеседование
Тема 4. Электродуговая сварка	Отчёт по лабораторной работе
Тема 5. Технологический процесс	Контрольная работа

электродуговой сварки.	
Тема 6. Газовая сварка и резка металлов.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 7. Специальные способы сварки	Контрольная работа Собеседование
Тема 8. Литейное производство	Собеседование
Тема 9. Обработка материалов давлением.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 10. Применение обработки давлением в ремонтном производстве. Восстановление деталей способом пластического деформирования.	Контрольная работа
Тема 11. Изготовление литейных форм и получение отливок	Отчёт по лабораторной работе
Тема 12. Способы плавления металлов, заливка металлом формы. Специальные способы литья: в металлические формы, под давлением, оболочковое и по выплавляемым моделям. Применение литья в с.-х. производстве.	Контрольная работа
Тема 13. Физические основы процесса резания металлов	Собеседование
Тема 14. Износ режущих инструментов	Собеседование
Тема 15. Движение при резании. Элементы резания при токарной обработке. Геометрические параметры токарного резца.	Контрольная работа
Тема 16. Силы и скорость резания при точении. Сила резания и ее составляющие при точении. Скорость резания и стойкость инструмента при точении.	Контрольная работа
Тема 17. Методика назначения режимов резания. Производительность работы и пути ее повышения.	Контрольная работа
Тема 18. Классификация станков по ЭНИМС	Контрольная работа
Тема 19. Токарные станки и работы, выполняемые на них	Собеседование
Тема 20. Устройство токарного станка.	Контрольная работа
Тема 21. Токарные резцы.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 22. Фрезерные станки и работы, выполняемые на них	Собеседование
Тема 23. Делительные головки.	Отчёт по лабораторной работе
Тема 24. Станки сверлильно-расточной группы и работы, выполняемые на них	Собеседование
Тема 25. Свёрла, зенкеры, зенковки, развёртки.	Отчёт по лабораторной работе

Тема 26. Проектирование технологического процесса механической обработки и составление технологической карты	Контрольная работа

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои

	мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Лахтин Ю.М. Материаловедение: (учебник для вузов) / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева.- стер. Изд. Перепечатка с 3-го изд. – М.: Альянс, 2014.- 528 с.

2. Грибенченко, А.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов: курс лекций, I часть / А.В.Грибенченко. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016. – 96 с. https://e.lanbook.com/book/

3. Материаловедение: учеб. пособие [для обуч. по напр. подг.: 35.03.06 "Агроинженерия", 44.03.04 "Профессиональное обучение", 20.03.01 "Техносферная безопасность", 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника", 13.05.01 "Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов] / Л. В. Костылева [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 96 с. Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4175

4. Электротехническое и конструкционное материаловедение: курс лекций [для бакалавров по направлению 13.03.02 "Агроинженерия", профиль "Механизация сельскохозяйственного производства"] / В. А. Моторин, Д. С. Гапич, А. В. Грибенченко, Н. А. Громцева; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. - 144 с. Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4544

5. Грибенченко А.В. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Материаловедение» // А.В. Грибенченко, В.А. Моторин, Н.А. Громцева – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет, 2020. –16 с. Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4517

6. Грибенченко, А. В. Маркировка железоуглеродистых и цветных металлов и сплавов : методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине "Материаловедение" [для бакалавров, обучающихся по направлениям: 35.03.06 "Агроинженерия", 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника"] / А. В. Грибенченко, В. А. Моторин, Н. А. Громцева ; Волгоградский государственный аграрный университет, Инженерно-технологический факультет, Кафедра "Эксплуатация и технический сервис машин в АПК". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2020. - 28 с. Режим доступа: http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/4518

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.techlibrary.ru .
2. www.academia-moscow.ru

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Автоматизированная

интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро» OpenMeetings

2. Платформа для видеоконференций и удаленной работы "Mind" ИНТЕРМАЙНД, ООО Система видео-конференц-связи Майнд.

3. MS Imagine Academy ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Additional Product Srvcs Microsoft Ireland Operations Limited.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [web-сайт] / ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». – [М.].

5. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enter-prise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя

освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета / экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета / экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено») / По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
2	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – кафедра, проектор, компьютер,

	главного учебного корпуса, 320 км			аудиоколонки, экран, стенды Ростсельмаш
3	Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 207 км	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – класс тренажерный сварочный, муфельная печь, твердомер, стенд «Типы резцов»
4	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 301Д	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.Г. Иванов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Механика»

Протокол № 11 от 12.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Н.С. Воробьева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование у обучающихся комплекса знаний и практических навыков применения специализированных программных средств автоматизированного проектирования и расчета деталей машин, механизмов и конструкций.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-изучить классификацию систем автоматизированного проектирования и расчета (САПР);

-изучить основные возможности современных систем автоматизирован-ного проектирования российского производства;

-приобрести навыки работы с САПР КОМПАС-3D;

-освоить основные методы и средства проектирования твердотельных моделей деталей машин и механизмов для автоматизации построения чертежей и расчета, с целью создания мер по повышению эффективности эксплуатации техники.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы систем автоматизированного проектирования, терминологию систем автоматизированного проектирования и основные законы в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности, демонстрирует знания и основных терминов и законов систем автоматизированного проектирования для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о	Владеть практическими навыками использования теоретических основ систем

	технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	автоматизированного проектирования, оперирует знаниями основных терминов и законов в области систем автоматизированного проектирования о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-1	Математика	Эксплуатацион	Выполнение и

.		ные материалы	защита выпускной квалификационной работы
	Физика	Электротехника и электроника	
	Инженерная графика	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
	Теоретическая и прикладная мех		
	Сопротивление материалов		
	Материаловедение и технология конструкционных материалов		

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего	48	---	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия	16	---	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия	32	---	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятел	60	---	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---

ьное изучение тем (разделов) дисциплины														
Промежуточная аттестация		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		0	---	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудо-емкость	часы	108	---	---	---	108	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	3	---	---	---	3	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Принципы и задачи автоматизированного проектирования											
Тема 1. Введение в САПР. Основные понятия САПР	4	1	---	---	---	---	---	---	2	---	3
Тема 2. Классификация и структура САПР	4	1	---	---	---	---	---	---	2	---	3
Тема 3. Пользовательский интерфейс САПР КОМПАС-3D	4	2	---	---	---	---	---	---	6	---	8

Раздел 2. Система Компас-График											
Тема 4. ЕСКД	4	1	---	---	---	---	---	---	4	---	5
Тема 5. Интерфейс и приемы работы в Компас-График	4	2	---	---	---	---	---	---	6	---	8
Тема 6. Создание рабочих чертежей деталей и сборочных чертежей узлов и агрегатов	4	---	4	---	---	---	---	---	6	---	10
Раздел 3. Создание твердотельных моделей деталей, узлов и агрегатов в САПР КОМПАС-3D											
Тема 7. Этапы жизненного цикла изделий	4	1	2	---	---	---	---	---	2	---	5
Тема 8. Создание 3D-моделей деталей машин и агрегатов	4	2	6	---	---	---	---	---	8	---	16
Тема 9. Создание сборочных 3D-моделей узлов и агрегатов машин	4	2	6	---	---	---	---	---	6	---	14
Тема 10. Параметрический режим работы в САПР КОМПАС-3D	4	1	2	---	---	---	---	---	4	---	7
Раздел 4. Проведение инженерных расчетов деталей и узлов машин с использованием САПР КОМПАС-3D											
Тема 11. Система АРМ FEM	4	2	8	---	---	---	---	---	4	---	14
Тема 12. Прочностной анализ детали	4	1	2	---	---	---	---	---	6	---	9
Тема 13. Карта распределения нагрузок, напряжений, деформаций в конструкции	4	---	2	---	---	---	---	---	4	---	6
Формы контроля по дисциплине:	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
зачет, зачет с оценкой, экзамен	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Итого по дисциплине	4	16	32	---	---	---	---	---	60	---	108

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Принципы и задачи автоматизированного проектирования	
Тема 1. Введение в САПР. Основные понятия САПР	Что такое САПР. Основные понятия САПР. Ведущие программы, использующиеся по всему миру. Сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.
Тема 2. Классификация и структура САПР	Классификация программ САПР. Примеры CAD, CAM, CAE систем. Обзор библиотек основных математических функций для описания 3-х мерных элементов. Необходимость создания физической модели. Традиционный способ создания моделей и быстрое прототипирование.
Тема 3. Пользовательский интерфейс САПР КОМПАС-3D	Общие сведения о системе КОМПАС-3D. Состав компьютерного пакета КОМПАС-3D. Обзор модулей и возможностей. Основные приемы работы.
Раздел 2. Система Компас-График	
Тема 4. ЕСКД	Комплекс стандартов. Основное назначение стандартов ЕСКД. Правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации.
Тема 5. Интерфейс и приемы работы в Компас-График	Обзор модулей и возможностей. Основные приемы работы. Пользовательские библиотеки.
Тема 6. Создание рабочих чертежей деталей и сборочных чертежей узлов и агрегатов	Разработка конструкторской документации. Рабочий чертеж. Сборочный чертеж. Фрагмент. Спецификация.
Раздел 3. Создание твердотельных моделей деталей, узлов и агрегатов в САПР КОМПАС-3D	
Тема 7. Этапы жизненного цикла изделий	Что такое жизненный цикл изделия. Структурная схема жизненного цикла изделия. Этапы жизненного цикла изделия.
Тема 8. Создание 3D-моделей деталей машин и агрегатов	трехмерной графике. Основные понятия 3D-графики. Переход от двумерной графики к трехмерной. Области использования трехмерной графики в

	АПК. Твердотельное моделирование.
Тема 9. Создание сборочных 3D-моделей узлов и агрегатов машин	Сборочная единица. Сборка изделия. Механические сопряжения.
Тема 10. Параметрический режим работы в САПР КОМПАС-3D	Освоение параметрического режима в КОМПАС-3D. Пользовательские и связанные переменные.
Раздел 4. Проведение инженерных расчетов деталей и узлов машин с использованием САПР КОМПАС-3D	
Тема 11. Система АРМ FEM	Основные положения и общий вид АРМ FEM. Выбор объектов. Задание свойств материала. Особенности расчета деталей и сборок.
Тема 12. Прочностной анализ детали	Общий порядок расчета твердотельной модели. Подготовка модели к расчету. Работа с деревом прочностного анализа.
Тема 13. Карта распределения нагрузок, напряжений, деформаций в конструкции	Генерация КЭ-сетки. Выполнение расчета. Параметры расчета. Результаты расчета.

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Принципы и задачи автоматизированного проектирования	
Тема 1. Введение в САПР. Основные понятия САПР	Тестовые задания
Тема 2. Классификация и структура САПР	Тестовые задания
Тема 3. Пользовательский интерфейс САПР КОМПАС-3D	Тестовые задания
Раздел 2. Система Компас-График	
Тема 4. ЕСКД	Тестовые задания
Тема 5. Интерфейс и приемы работы в Компас-График	Тестовые задания
Тема 6. Создание рабочих чертежей деталей и сборочных чертежей узлов и агрегатов	Тестовые задания
Раздел 3. Создание твердотельных моделей деталей, узлов и агрегатов в САПР КОМПАС-3D	
Тема 7. Этапы жизненного цикла изделий	Отчет по практической работе
Тема 8. Создание 3D-моделей деталей машин и агрегатов	Отчет по практической работе
Тема 9. Создание сборочных 3D-моделей узлов и агрегатов машин	Отчет по практической работе
Тема 10. Параметрический режим работы в САПР КОМПАС-3D	Отчет по практической работе

Раздел 4. Проведение инженерных расчетов деталей и узлов машин с использованием САПР КОМПАС-3D	
Тема 11. Система АРМ FEM	Отчет по практической работе
Тема 12. Прочностной анализ детали	Отчет по практической работе
Тема 13. Карта распределения нагрузок, напряжений, деформаций в конструкции	Отчет по практической работе

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Глазунов, К. О. Применение прикладных библиотек при создании 3D-модели детали в САПР "Компас": практическое пособие : учебное пособие / К. О. Глазунов, Е. А. Солодухин, В. В. Шкварцов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова,

2020. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172240 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Баянов, Е. В. Моделирование в системе КОМПАС-3Д. Базовый уро-вень : учебное пособие / Е. В. Баянов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-7782-4193-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866907 – Режим доступа: по подписке.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

. https://edu.ascon.ru/main/library/study_materials/ - учебные материалы АСКОН.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enter-prise;

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;

3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;

4. СПС КонсультантПлюс;

5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Универ-ситет».

7. КОМПАС-3D - учебный комплект программного обеспечения КОМ-ПАС-3D V12 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машинострое-нии. АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 59/09 16.09.2010 ООО «АСКОН Юг, ООО», бессроч.

8. Пакет обновления КОМПАС-3D до версии V16 и V17 (на 50 мест). АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 34/09 24.09.2015 ООО «АСКОН-Волгоград», бессроч.

9. http://lib.volgau.com/MegaPro/Web - электронная библиотека ВолГАУ.

10. https://e.lanbook.com/ - электронно-библиотечная система Лань.

11. www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека РФ.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами

основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с

преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: тестовые задания, отчет по практической работ

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 311 КМ	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, персональные компьютеры (14 ед.), Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандарт-ный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; ПО Компас-3D; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 311 КМ	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, персональные компьютеры (14 ед.), Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint

				Security для бизнеса — Стандарт-ный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; ПО Компас-3D; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.
3	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 311 КМ	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, персональные компьютеры (14 ед.), Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандарт-ный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; ПО Компас-3D; Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 311 КМ	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная, персональные компьютеры (14 ед.), Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандарт-ный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License; ПО Компас-3D; Adobe

				acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Freeware.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Департамент координации деятельности организаций

в сфере сельскохозяйственных наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического

факультета

_____ Р.А. Косульников

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдана: ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"
Сертификат: № 548e95b6d367f3dfcbc666e49ff66ae0
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: Действителен с 10.04.2024 по 04.07.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Сопротивление материалов

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2024

Волгоград

2025 г.

Автор:

Доцент	А.Г. Иванов
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Руководитель
образовательной программы,

Доцент	Г.А. Любимова
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Механика»

Протокол № 11 от 12.05.2025 г.

Заведующий кафедрой	Н.С. Воробьева
должность	*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

Председатель методической комиссии факультета	О.А. Федорова
	инициалы фамилия

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

обеспечение базы инженерной подготовки и развитие инженерного мышления.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, деталей машин;

- ознакомление с современными подходами к выбору оптимальных кон-структивных решений, элементами рационального проектирования;

- освоение экспериментальных методик исследования прочностных характеристик и характеристик жесткости деталей машин и механизмов, выбора кон-струкционного материала;

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1. Демонстрирует знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Знать теоретические основы сопротивления материалов, терминологию и основные законы сопротивления материалов в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.2. Умеет применять знания о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Уметь применять теоретические основы сопротивления материалов в профессиональной деятельности, демонстрирует знания и основных терминов и законов сопротивления материалов для решения стандартных задач в области технологических новаций и современном программном обеспечении в сфере сервиса
	ОПК-1.3. Владеет практическими навыками о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса	Владеть практическими навыками использования теоретических основ сопротивления материалов, оперирует знаниями основных терминов и законов в области сопротивления материалов о технологических новациях и современном программном обеспечении в сфере сервиса

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.19 Сопротивление материалов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленность (профиль) «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию	Курс обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса						
Б1.О.13 Математика	+					
Б1.О.14 Физика	+					
Б1.О.15 Инженерная графика	+					
Б1.О.16 Теоретическая и прикладная механика		+				
Б1.О.19 Сопротивление материалов		+				
Б1.О.20 Эксплуатационные материалы		+				
Б1.О.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов		+				
Б1.О.27 Основы систем автоматизированного проектирования		+				
Б1.О.28 Электротехника и электроника		+				
Б2.О.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+		

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

Код компе-тенции	Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию	Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию
ОПК-1	Математика	Теоретическая и прикладная механика	Эксплуатационные материалы
	Физика		Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Инженерная графика		Основы систем автоматизированного проектирования
			Электротехника и электроника
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего		48	---	---	48	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лекционные занятия		16	---	---	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия		32	---	---	32	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа обучающихся, всего		60	---	---	60	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовая работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Курсовой проект		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Расчетно-графическая работа		10	---	---	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Контрольная работа		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		50	---	---	50	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Промежуточная аттестация		36	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Зачет с оценкой		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Экзамен		36	---	---	36	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Общая трудоемкость	часы	144	---	---	144	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	зачетные единицы	4	---	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с

указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Тематический план дисциплины
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и их трудоемкость, ч									Итого
		Контактная работа (в рамках учебных занятий)			Самостоятельная работа обучающихся					Промежуточная аттестация	
		Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Курсовой проект	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины		
Раздел 1. Простые виды деформаций											
Тема 1. Задачи курса сопротивления материалов.	3	1	---	---	---	---	---	---	2	---	3
Тема 2. Растяжение - сжатие.	3	1	4	---	---	---	2	---	2	---	9
Тема 3. Чистый сдвиг.	3	1	---	---	---	---	---	---	2	---	3
Тема 4. Кручение стержня с круглым поперечным сечением.	3	1	4	---	---	---	2	---	2	---	9
Тема 5. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня.	3	1	4	---	---	---	2	---	2	---	9
Тема 6. Плоский поперечный изгиб.	3	2	4	---	---	---	---	---	4	---	10
Тема 7. Перемещения при изгибе. Дифференциальное уравнение изогнутой оси балки.	3	2	4	---	---	---	---	---	5	---	11
Тема 8. Расчет рам.	3	2	4	---	---	---	---	---	2	---	8
Тема 9. Энергетические методы определения деформаций	3	---	---	---	---	---	---	---	4	---	4

Раздел 2. Сложные сопротивления											
Тема 1. Сложное напряженное состояние.	3	¦	¦	¦	¦	¦	¦	¦	4	¦	4
Тема 2. Косой изгиб.	3	2	¦	¦	¦	¦	4	¦	2	¦	8
Тема 3. Внецентренное растяжение-сжатие.	3	1	4	¦	¦	¦	¦	¦	2	¦	7
Тема 4. Изгиб с кручением.	3	1	4	¦	¦	¦	¦	¦	2	¦	7
Тема 5. Устойчивость сжатых стержней.	3	¦	¦	¦	¦	¦	¦	¦	4	¦	4
Тема 6. Удар.	3	¦	¦	¦	¦	¦	¦	¦	3	¦	3
Тема 7. Учет сил инерции.	3	¦	¦	¦	¦	¦	¦	¦	2	¦	2
Тема 8. Колебания упругих систем.	3	1	¦	¦	¦	¦	¦	¦	2	¦	3
Тема 9. Расчеты на прочность при напряжениях, изме-няющихся во времени.	3	¦	¦	¦	¦	¦	¦	¦	4	¦	4
Формы контроля по дисциплине:	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---
курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
зачет, зачет с оценкой, экзамен	---	---	---	---	---	---	---	---	---	36	36
Итого по дисциплине		16	32	---	---	---	10	---	50	36	144

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием подлежащих изучению вопросов

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)
Раздел 1. Простые виды деформаций	
Тема 1. Задачи курса сопротивления материалов.	1.1 Классификация сил. 1.2 Напряжения нормальные и касательные, метод их определения. 1.3 Деформации упругие и

	пластические. 1.4 Простейшие виды деформации
Тема 2. Растяжение - сжатие.	2.1 Растяжение и сжатие прямого бруса. 2.2 Напряжения в поперечных сечениях. 2.3 Деформации продольные и поперечные. 2.4 Закон Гука. 2.5 Модуль упругости. 2.6 Коэффициент поперечной деформации. 2.7 Потенциальная энергия упругой деформации. 2.8 Эпюры нормальных напряжений. 2.9 Характеристики прочности материалов (Диаграмма растяжения). 2.10 Допускаемые напряжения и коэффициент запаса при статических нагрузках. 2.11 Выбор материала. 2.13 Стержни равного сопротивления. 2.14 Расчет статически – неопределимых стержневых систем при осевом растяжении (сжатии).
Тема 3. Чистый сдвиг.	3.1 Понятие о чистом сдвиге. 3.2 Относительный и абсолютный сдвиг. 3.3 Закон Гука при сдвиге. 3.4 Модуль сдвига. 3.5 Потенциальная энергия упругой деформации при сдвиге.
Тема 4. Кручение стержня с круглым поперечным сечением.	4.1 Напряжения в поперечном сечении. 4.2 Угол закручивания. 4.3 Жесткость при кручении. 4.4 Потенциальная энергия при кручении. 4.5 Расчет валов на прочность и жесткость. 4.6 Расчет пустотелых валов. 4.7 Эпюры крутящих моментов и углов закручивания. 4.8 Статически неопределимые задачи при кручении
Тема 5. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня.	5.1 Статический момент. 5.2 Осевые и центробежные моменты инерции. 5.3 Зависимость между моментами инерции при параллельном переносе и повороте осей координат. 5.4 Главные оси и главные моменты инерции. 5.5 Определение положения главных центральных осей инерции и величин главных центральных моментов инерции. 5.6 Порядок расчета геометрических характеристик сложных сечений.
Тема 6. Плоский поперечный изгиб.	6.1 Внешние силы вызывающие изгиб.

	6.2 Опоры и опорные реакции. 6.3 Поперечная сила и изгибающий момент. 6.4 Дифференциальная зависимость между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. 6.5 Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. 6.6 Нормальные напряжения при чистом изгибе. 6.7 Условия прочности по нормальным напряжениям для балок с одинаковыми и разны-ми допускаемыми напряжениями на растяжении и сжатие. 6.8 Касательные напряжения в балках.
Тема 7. Перемещения при изгибе. Дифференциальное уравнение изогнутой оси балки.	7.1 Метод начальных параметров. 7.2 Порядок определения начальных параметров. 7.3 Правила контроля правильности построения изогнутой оси балки. 7.4 Расчет статически неопределимых балок с помощью уравнения изогнутой оси. 7.5 Балки переменного сечения. 7.6 Построение балки равного сопротивления.
Тема 8. Расчет рам.	8.1 Метод Максвелла-Мора. 8.2 Применение метода Максвелла-Мора к расчету статически неопределимых систем.
Тема 9. Энергетические методы определения деформаций	9.1 Канонические уравнения. 9.2 Основная и эквивалентная система. 9.3 Расчет статически неопределимых рамных систем. 9.4 Определение опорных реакций. 9.5 Порядок построения эпюр внутренних силовых факторов. 9.6 Метод вырезания узлов. 9.7 Определение напряжений и перемещений
Раздел 2. Сложные сопротивления	
Тема 1. Сложное напряженное состояние.	1.1 Главные напряжения и главные площадки. 1.2 Напряжения по наклонным площадкам при плоском напряженном состоянии. 1.3 Закон парности касательных напряжений. 1.4 Определение величин и направлений главных нормальных напряжений. 1.5 Определение деформации при объемном напряженном состоянии.

	1.6 Потенциальная энергия упругой деформации при объемном напряженном состоянии. 1.7 Гипотезы прочности. 1.8 Тонкостенные и толстостенные сосуды.
Тема 2. Косой изгиб.	2.1 Вычисление напряжений, нахождение положения нейтральной оси и опасных точек. 2.2 Условие прочности. 2.3 Определение прогибов
Тема 3. Внецентренное растяжение-сжатие.	3.1 Вычисление напряжений. 3.2 Нахождение положения нейтральной оси и опасных точек. 3.3 Ядро сечения.
Тема 4. Изгиб с кручением.	4.1 Построение эпюр крутящих, изгибающих, расчетных моментов. 4.2 Подбор сечения по третьей теории прочности.
Тема 5. Устойчивость сжатых стержней.	5.1 Понятие об устойчивой и неустойчивой формах равновесия. 5.2 Потеря устойчивости продольно сжатыми стержнями. 5.3 Формула Эйлера при различных случаях закрепления концов стержня. 5.4 Расчет сжатых стержней при напряжениях, превышающих предел пропорциональности. 5.5 Формула Ясинского. 5.6 Условие устойчивости. 5.7 Расчет составных колонн.
Тема 6. Удар.	6.1 Коэффициент динамичности при ударе. 6.2 Продольный удар, поперечный удар и удар при скручивании. 6.3 Способы снижения динамических нагрузок.
Тема 7. Учет сил инерции.	7.1Подъем груза с ускорением. 7.2. Расчет вращающегося кольца. 7.3 Расчет спарника, кривошипа. 7.4. Рамы, движущиеся неравномерно.
Тема 8. Колебания упругих систем.	8.1. Определение динамического коэффициента в многомассовых системах. 8.2. Резонанс. 8.3. Способы снижения динамического коэффициента.
Тема 9. Расчеты на прочность при напряжениях, изменяющихся во времени.	9.1. Современное представление о прочности материалов при напряжениях, цик-лически меняющихся во времени. Механизм усталостного разрушения. 9.2. Накопление перегрузок на сопротивление усталости. 9.3.Концентрация напряжений и ее влияние на выносливость. Эффективный

	коэффициент концентрации. 9.4.Диаграмма предельных напряжений при не симметричных циклах. 9.5.Экспериментальное определение предела выносливости

5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля
Раздел 1. Простые виды деформаций	
Тема 1. Задачи курса сопротивления материалов.	Собеседование, Тестовые задания,
Тема 2. Растяжение - сжатие.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям, Задание РГР
Тема 3. Чистый сдвиг.	Собеседование, Тестовые задания
Тема 4. Кручение стержня с круглым поперечным сечением.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям, Задание РГР
Тема 5. Геометрические характеристики поперечных сечений стержня.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям, задание РГР
Тема 6. Плоский поперечный изгиб.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям
Тема 7. Перемещения при изгибе. Дифференциальное уравнение изогнутой оси балки.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям
Тема 8. Расчет рам.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям
Тема 9. Энергетические методы определения деформаций	Собеседование, Тестовые задания
Раздел 2. Сложные сопротивления	
Тема 1. Сложное напряженное состояние.	Тестовые задания
Тема 2. Косой изгиб.	Собеседование, Тестовые задания, Задание РГР
Тема 3. Внецентренное растяжение-сжатие.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям
Тема 4. Изгиб с кручением.	Собеседование, Тестовые задания, Отчет по практическим занятиям
Тема 5. Устойчивость сжатых стержней.	Тестовые задания
Тема 6. Удар.	Тестовые задания
Тема 7. Учет сил инерции.	Тестовые задания
Тема 8. Колебания упругих систем.	Собеседование

Тема 9. Расчеты на прочность при напряжениях, изменяющихся во времени.	Тестовые задания

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом

	успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Волосухин, В. А. Сопротивление материалов : учебник / В. А. Волосухин, В. Б. Логвинов, С. И. Евтушенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 543 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01159-1. - Текст : электронный. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1092631 .

2. Молотников, В. Я. Курс сопротивления материалов : учебное пособие / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0649-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212261. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Межецкий, Г.Д. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учеб/ Г.Д. Межецкий.- Электрон. текстовые дан.- М.: «Дашков и К˚» 2013.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=414836

4. Сергеевичев, А. В. Сопротивление материалов : учебное пособие для студентов / А. В. Сергеевичев, А. Н. Пенкин, В. Е. Бызов ; под редакцией Е. Н. Власова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1301-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257795. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сопротивление материалов : учебное пособие / составители И. И. Комиссарова, М. В. Дмитриева. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171250. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Ведение в сопромат. — Режим доступа: https://yandex.ru/video/preview/9736817681544500105

2.Диаграмма растяжения, методы испытаний материалов. — Режим доступа: https://rutube.ru/video/d4a341e7da90b2c9d26337d26269d6fe

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного

процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».AutoCad EDU– система автоматизированного проектирования. Академические (образовательные) лицензии. Сертификат 10001495269 03.01.2007 Autodesk, Inc, бессроч.

2.КОМПАС-3D - учебный комплект программного обеспечения КОМ-ПАС-3D V12 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 59/09 16.09.2010 ООО «АСКОН Юг, ООО», бессроч.

3.Пакет обновления КОМПАС-3D до версии V16 и V17 (на 50 мест). АСКОН. Академические (образовательные) лицензии. Сублиц. Договор 34/09 24.09.2015 ООО «АСКОН-Волгоград», бессроч.

4.Комплекс виртуальных лабораторных работ "Сопротивление материалов". Коммерческое ПО. Контракт 405/11 10.08.2011. ЛабРабСервис, ООО. бессроч. Интернет-версия неогран.

5.www.eLibrary.ru – научная электронная библиотека РФ.

6.http://lib.volgau.com/MegaPro/Web - электронная библиотека ВолГАУ.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удается разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную

учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование, тестовые задания, отчет по практическим занятиям, задание ргр

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 320 км	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, технические средства обучения: кафедра с блоком управления мультимедийной системы, проектор ACER, аудиоколонки, экран. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License); Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF – Free-ware.
2	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия, универсальная испытательная машина ГРМ-1; универсальная испытательная машина УИМ-50; установка типа СМ-4А для определения деформации статически определимой балки; установка для испытаний материалов на кручение; установка для определения деформации балки при косом изгибе.
3	Учебная	Учебная	400002, Россия, обл.	Комплект учебной

	аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия, универсальная испытательная машина ГРМ-1; универсальная испытательная машина УИМ-50; установка типа СМ-4А для определения деформации статически определимой балки; установка для испытаний материалов на кручение; установка для определения деформации балки при косом изгибе.
4	Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 05 ГК	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, доска меловая, стенды, плакаты, наглядные пособия, универсальная испытательная машина ГРМ-1; универсальная испытательная машина УИМ-50; установка типа СМ-4А для определения деформации статически определимой балки; установка для испытаний материалов на кручение; установка для определения деформации балки при косом изгибе.