

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Цепляев В.А.
"___" _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии
направленность (профиль) Системы искусственного интеллекта и большие данные в АПК

Профиль: Системы искусственного интеллекта и большие данные в АПК

Кафедра: Математическое моделирование и информатика

Факультет: Электроэнергетический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

СОГЛАСОВАНО

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный

Проректор по учебной работе _____ / Несмиянов И.А./

Начальник УОП _____ / Рудкова Т.А./

Председатель УМС _____ / Васильев А.К./

Декан факультета _____ / Волобуев С.В./

Руководитель образовательной программы _____ / Мелихова Е.В./

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование							201	201	7564	7564	2930	2930	3770	864		27	27	27	27	27	21	29	16	
Блок 1.Дисциплины (модули)									105	105	3780	3780	1494	1494	1854	432		27	27	27	24					
Обязательная часть																										
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	144	144	128	128	16			2	2							
+	Б1.О.02	Философия	1						4	4	144	144	48	48	60	36		4								
+	Б1.О.03	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	54	54	18			2								
+	Б1.О.04	Русский язык и культура речи		1					3	3	108	108	48	48	60			3								
+	Б1.О.05	Иностранный язык		1	2				4	4	144	144	64	64	80			2	2							
+	Б1.О.06	Психология и педагогика	2						4	4	144	144	48	48	60	36			4							
+	Б1.О.07	Информатика		1					3	3	108	108	48	48	60			3								
+	Б1.О.08	Экономика	1						4	4	144	144	48	48	60	36		4								
+	Б1.О.09	Правоведение		2					3	3	108	108	48	48	60				3							
+	Б1.О.10	Основы проектной деятельности		2					3	3	108	108	48	48	60				3							
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	48	48	60				3							
+	Б1.О.12	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	32	32	40				2							
+	Б1.О.13	Линейная алгебра		1					3	3	108	108	48	48	60			3								
+	Б1.О.14	Математический анализ	2				2		4	4	144	144	48	48	60	36			4							
+	Б1.О.15	Основы программирования на Python	1				1		4	4	144	144	48	48	60	36		4								
+	Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	2						4	4	144	144	48	48	60	36			4							
+	Б1.О.17	Основы передачи данных			3		3		4	4	144	144	64	64	80					4						
+	Б1.О.18	Физика			3		3		4	4	144	144	48	48	96					4						
+	Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	3						5	5	180	180	80	80	64	36				5						
+	Б1.О.20	Введение в искусственные нейронные сети	3				3		5	5	180	180	64	64	80	36				5						
+	Б1.О.21	Компьютерное моделирование	3						5	5	180	180	64	64	80	36				5						
+	Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	4		3		34		11	11	396	396	144	144	216	36				4	7					
+	Б1.О.23	Стандартизация,сертификация и управление проектами информационных систем		4			4		3	3	108	108	32	32	76					3						
+	Б1.О.24	Методы и средства защиты информации		4					3	3	108	108	32	32	76						3					
+	Б1.О.25	Программирование баз данных	4				4		6	6	216	216	64	64	116	36					6					
+	Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров	4						5	5	180	180	48	48	96	36					5					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									96	96	3784	3784	1436	1436	1916	432				3	27	21	29	16		
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	328	328												
+	Б1.В.02	Методы подготовки данных		5					3	3	108	108	32	32	76						3					
+	Б1.В.03	Архитектура информационных систем		5					3	3	108	108	32	32	76						3					
+	Б1.В.04	Математическое программирование		5					3	3	108	108	48	48	60						3					
+	Б1.В.05	Основы параллельного программирования	5				5		5	5	180	180	48	48	96	36					5					
+	Б1.В.06	Инструментальные средства информационных систем	5				5		5	5	180	180	64	64	80	36					5					
+	Б1.В.07	Многоканальные системы связи	5						5	5	180	180	64	64	80	36					5					
+	Б1.В.08	Теория принятия решений		6					3	3	108	108	36	36	72							3				
+	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта		6					3	3	108	108	36	36	72							3				
+	Б1.В.10	Системный анализ данных	6				6		4	4	144	144	48	48	60	36						4				
+	Б1.В.11	Интеллектуальная обработка данных	6				6		6	6	216	216	72	72	108	36						6				
+	Б1.В.12	Облачные технологии обработки данных	6				6		5	5	180	180	60	60	84	36						5				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
40	Философия, история и право
40	Философия, история и право
25	Психология и методика
25	Психология и методика
10	Иностранные языки
25	Психология и методика
12	Математическое моделирование и
44	Экономическая безопасность
40	Философия, история и право
24	Менеджмент и логистика АПК
5	Безопасность жизнедеятельности
21	Физическая культура и здоровье
8	Высшая математика
8	Высшая математика
12	Математическое моделирование и
8	Высшая математика
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и информатика
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и информатика
12	Математическое моделирование и информатика
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и
49	Электрооборудование и
21	Физическая культура и здоровье
12	Математическое моделирование и
12	Математическое моделирование и информатика
12	Математическое моделирование и

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Математическое моделирование и информатика
5	Безопасность жизнедеятельности
5	Безопасность жизнедеятельности
12	Математическое моделирование и информатика
24	Менеджмент и логистика АПК
24	Менеджмент и логистика АПК

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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	
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
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика "Обучение служением"	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности	
ФТД.02	Инновации в профессиональной деятельности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
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-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
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	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	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Психология и педагогика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы гражданской обороны	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Линейная алгебра	
Б1.О.14	Математический анализ	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Физика	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Основы программирования на Python	
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.20	Введение в искусственные нейронные сети	
Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.24	Методы и средства защиты информации	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
Б1.О.23	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК
Б1.О.17	Основы передачи данных	
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
Б1.О.25	Программирование баз данных	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.21	Компьютерное моделирование	
Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных в АПК.	ПК
Б1.В.03	Архитектура информационных систем	
Б1.В.16	Биоинформационные системы	
Б1.В.23	Проектирование систем обработки больших данных	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная 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-2	Способен подготавливать данные для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ПК
Б1.В.02	Методы подготовки данных	
Б1.В.05	Основы параллельного программирования	
Б1.В.06	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.В.08	Теория принятия решений	
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.11	Интеллектуальная обработка данных	
Б1.В.13	Основы машинного обучения	
Б1.В.20	Архитектура нейронных сетей	
Б1.В.21	Жизненный цикл разработки информационных систем	
Б1.В.22	Надежность информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная 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-3	Способен разрабатывать прототипы ИС на базе типовой ИС	ПК
Б1.В.07	Многоканальные системы связи	
Б1.В.14	Автоматизация задач организационного управления	
Б1.В.19	Математические методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка сетевых приложений	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка Web-приложений	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная 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-4	Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования баз данных на языках программирования	ПК
Б1.В.04	Математическое программирование	
Б1.В.10	Системный анализ данных	
Б1.В.12	Облачные технологии обработки данных	
Б1.В.15	Математическое моделирование систем	
Б1.В.17	Информационные технологии подготовки данных	
Б1.В.18	Методы обучения искусственных нейронных сетей	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5
Б1.О.03	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	Психология и педагогика	УК-3; УК-6
Б1.О.07	Информатика	УК-1
Б1.О.08	Экономика	УК-9
Б1.О.09	Правоведение	УК-10
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.13	Линейная алгебра	ОПК-1
Б1.О.14	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.15	Основы программирования на Python	ОПК-2
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.17	Основы передачи данных	ОПК-6
Б1.О.18	Физика	ОПК-1
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.20	Введение в искусственные нейронные сети	ОПК-2
Б1.О.21	Компьютерное моделирование	ОПК-8
Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.23	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	ОПК-4
Б1.О.24	Методы и средства защиты информации	ОПК-3
Б1.О.25	Программирование баз данных	ОПК-7
Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Методы подготовки данных	ПК-2
Б1.В.03	Архитектура информационных систем	ПК-1
Б1.В.04	Математическое программирование	ПК-4
Б1.В.05	Основы параллельного программирования	ПК-2
Б1.В.06	Инструментальные средства информационных систем	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Многоканальные системы связи	ПК-3
Б1.В.08	Теория принятия решений	ПК-2
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.10	Системный анализ данных	ПК-4
Б1.В.11	Интеллектуальная обработка данных	ПК-2
Б1.В.12	Облачные технологии обработки данных	ПК-4
Б1.В.13	Основы машинного обучения	ПК-2
Б1.В.14	Автоматизация задач организационного управления	ПК-3
Б1.В.15	Математическое моделирование систем	ПК-4
Б1.В.16	Биоинформационные системы	ПК-1
Б1.В.17	Информационные технологии подготовки данных	ПК-4
Б1.В.18	Методы обучения искусственных нейронных сетей	ПК-4
Б1.В.19	Математические методы искусственного интеллекта	ПК-3
Б1.В.20	Архитектура нейронных сетей	ПК-2
Б1.В.21	Жизненный цикл разработки информационных систем	ПК-2
Б1.В.22	Надежность информационных систем	ПК-2
Б1.В.23	Проектирование систем обработки больших данных	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Основы гражданской обороны	УК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка сетевых приложений	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка Web-приложений	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б2.О.02(У)	Практика "Обучение служением"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b090302_28.06.2024.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2
ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности	УК-2
ФТД.02	Инновации в профессиональной деятельности	УК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				1036								27	19 2/6		1252									33	23 2/6		2288							60	42 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1036							27				1252								33				2288						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.6											53.6											53.6																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.3											25.3												25.3																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.3											25.3												25.3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.7											3.7												3.7																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1036	502	162	32	308	426	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2			1036	480	160	32	288	448	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2			2072	982	322	64	596	874	216	54	ТО: 34 2/3 Э: 4										
1	Б1.О.01	История России	За	72	64	48		16	8		2			ЗаО	72	64	48		16	8		2			За ЗаО	144	128	96		32	16		4		40	12								
2	Б1.О.02	Философия	Эк	144	48	16		32	60	36	4														Эк	144	48	16		32	60	36	4		40	1								
3	Б1.О.03	Основы российской государственности	За	72	54	18		36	18		2														За	72	54	18		36	18		2		25	1								
4	Б1.О.04	Русский язык и культура речи	За	108	48	16		32	60		3														За	108	48	16		32	60		3		25	1								
5	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	32		32		40		2			ЗаО	72	32		32		40		2			За ЗаО	144	64		64		80		4		10	12								
6	Б1.О.06	Психология и педагогика												Эк	144	48	16		32	60	36	4			Эк	144	48	16		32	60	36	4		25	2								
7	Б1.О.07	Информатика	За	108	48	16		32	60		3														За	108	48	16		32	60	36	3		12	1								
8	Б1.О.08	Экономика	Эк	144	48	16		32	60	36	4														Эк	144	48	16		32	60	36	4		44	1								
9	Б1.О.09	Правоведение												За	108	48	16		32	60		3			За	108	48	16		32	60		3		40	2								
10	Б1.О.10	Основы проектной деятельности												За	108	48	16		32	60		3			За	108	48	16		32	60		3		24	2								
11	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												За	108	48	16		32	60		3			За	108	48	16		32	60		3		5	2								
12	Б1.О.12	Физическая культура и спорт												За	72	32	16		16	40		2			За	72	32	16		16	40		2		21	2								
13	Б1.О.13	Линейная алгебра	За	108	48	16		32	60		3														За	108	48	16		32	60		3		8	1								
14	Б1.О.14	Математический анализ												Эк РГР	144	48	16		32	60	36	4			Эк РГР	144	48	16		32	60	36	4		8	2								
15	Б1.О.15	Основы программирования на Python	Эк РГР	144	48	16		32	60	36	4														Эк РГР	144	48	16		32	60	36	4		12	1								
16	Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика												Эк	144	48	16		32	60	36	4			Эк	144	48	16		32	60	36	4		8	2								
17	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	64	64			64						За	64	64			64						За(2)	128	128			128					21	123456								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) РГР										Эк(3) За(5) ЗаО(2) РГР										Эк(6) За(12) ЗаО(2) РГР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	144				144		4	2 2/3			ЗаО	144				144		4	2 2/3	12	2									
	Б2.О.02(У)	Практика "Обучение служением"												ЗаО	72				72		2	1 1/3			ЗаО	72				72		2	1 1/3	12	2									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 1/6										5 5/6										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1036							27	19 2/6		1236								33	23 2/6		2272							60	42 4/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1036						27				1236								33				2272						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.6										52.7											53.2																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54											54																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.2										19											20.6																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.2										19											20.6																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.7										2.8											3.3																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1036	448	112	48	288	480	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2		1020	376	110	96	170	536	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2		2056	824	222	144	458	1016	216	54	ТО: 34 2/3 Э: 4												
1	Б1.О.17	Основы передачи данных	ЗаО РГР	144	64	16	16	32	80		4													ЗаО РГР	144	64	16	16	32	80		4		12	3									
2	Б1.О.18	Физика	ЗаО РГР	144	48	16		32	96		4														ЗаО РГР	144	48	16		32	96		4		12	3								
3	Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	Эк	180	80	16		64	64	36	5														Эк	180	80	16		64	64	36	5		12	3								
4	Б1.О.20	Введение в искусственные нейронные сети	Эк РГР	180	64	32		32	80	36	5														Эк РГР	180	64	32		32	80	36	5		12	3								
5	Б1.О.21	Компьютерное моделирование	Эк	180	64	16	16	32	80	36	5														Эк	180	64	16	16	32	80	36	5		12	3								
6	Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	ЗаО РГР	144	64	16	16	32	80		4			Эк РГР	252	80	16	32	32	136	36		7		Эк ЗаО РГР(2)	396	144	32	48	64	216	36	11		12	34								
7	Б1.О.23	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем												За РГР	108	32	16	16		76			3		За РГР	108	32	16	16		76		3		12	4								
8	Б1.О.24	Методы и средства защиты информации												За	108	32	16	16		76			3		За	108	32	16	16		76		3		12	4								
9	Б1.О.25	Программирование баз данных												Эк КР	216	64	16	16	32	116	36		6		Эк КР	216	64	16	16	32	116	36	6		12	4								
10	Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров												Эк	180	48	16	16	16	96	36		5		Эк	180	48	16	16	16	96	36	5		49	4								
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	64	64			64						За	48	48			48						За(2)	112	112			112					21	123456								
12	Б1.В.ДВ.01.01	Основы военной подготовки												За	108	72	30		42	36			3		За	108	72	30		42	36		3		5	4								
13	Б1.В.ДВ.01.02	Основы гражданской обороны												За	108	72	30		42	36			3		За	108	72	30		42	36		3		5	4								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(3) РГР(4)										Эк(3) За(4) КР РГР(2)										Эк(6) За(5) ЗаО(3) КР РГР(6)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	216					216			6	4		216					216		6	4											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 1/6										5 5/6										7											

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	История России	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.02	Философия	1	4	144						
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.04	Русский язык и культура речи	1	3	108						
+	Б1.О.05	Иностранный язык	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.06	Психология и педагогика	2	4	144						
+	Б1.О.07	Информатика	1	3	108						
+	Б1.О.08	Экономика	1	4	144						
+	Б1.О.09	Правоведение	2	3	108						
+	Б1.О.10	Основы проектной деятельности	2	3	108						
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	2	3	108						
+	Б1.О.12	Физическая культура и спорт	2	2	72						
+	Б1.О.13	Линейная алгебра	1	3	108						
+	Б1.О.14	Математический анализ	2	4	144						
+	Б1.О.15	Основы программирования на Python	1	4	144						
+	Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	2	4	144						
+	Б1.О.17	Основы передачи данных	3	4	144						
+	Б1.О.18	Физика	3	4	144						
+	Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	3	5	180						
+	Б1.О.20	Введение в искусственные нейронные сети	3	5	180						
+	Б1.О.21	Компьютерное моделирование	3	5	180						
+	Б1.О.22	Технологии проектирования информационных систем	3	4	144						
			4	7	252						
+	Б1.О.23	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	4	3	108						
+	Б1.О.24	Методы и средства защиты информации	4	3	108						
+	Б1.О.25	Программирование баз данных	4	6	216						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.26	Программирование микроконтроллеров	4	5	180						
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		64						
			2		64						
			3		64						
			4		48						
			5		32						
			6		56						
+	Б1.В.02	Методы подготовки данных	5	3	108						
+	Б1.В.03	Архитектура информационных систем	5	3	108						
+	Б1.В.04	Математическое программирование	5	3	108						
+	Б1.В.05	Основы параллельного программирования	5	5	180						
+	Б1.В.06	Инструментальные средства информационных систем	5	5	180						
+	Б1.В.07	Многоканальные системы связи	5	5	180						
+	Б1.В.08	Теория принятия решений	6	3	108						
+	Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта	6	3	108						
+	Б1.В.10	Системный анализ данных	6	4	144						
+	Б1.В.11	Интеллектуальная обработка данных	6	6	216						
+	Б1.В.12	Облачные технологии обработки данных	6	5	180						
+	Б1.В.13	Основы машинного обучения	7	3	108						
+	Б1.В.14	Автоматизация задач организационного управления	7	3	108						
+	Б1.В.15	Математическое моделирование систем	7	3	108						
+	Б1.В.16	Биоинформационные системы	7	3	108						
+	Б1.В.17	Информационные технологии подготовки данных	7	6	216						
+	Б1.В.18	Методы обучения искусственных нейронных сетей	7	6	216						
+	Б1.В.19	Математические методы искусственного интеллекта	7	5	180						
+	Б1.В.20	Архитектура нейронных сетей	8	3	108						
+	Б1.В.21	Жизненный цикл разработки информационных систем	8	5	180						
+	Б1.В.22	Надежность информационных систем	8	3	108						
+	Б1.В.23	Проектирование систем обработки больших данных	8	5	180						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	4	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Основы гражданской обороны</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка сетевых приложений	5	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Разработка Web-приложений</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	4	144						
+	Б2.О.02(У)	Практика "Обучение служением"	2	2	72						
+	Б2.О.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	6	216						
	Б2.В.01(П)		6	6	216						
+	Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	6	6	216						
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	8	6	216						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3	108						
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216						
ФТД.Факультативные дисциплины											
+	ФТД.01	Основы предпринимательской деятельности	7	1	36						
+	ФТД.02	Инновации в профессиональной деятельности	7	1	36						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Ознакомительная практика	1	2			2	2/3						
			48	+	2	2/3						
Практика "Обучение служением"	1	2			1	1/3						
			12	+	1	1/3						
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			4							
			48	+	4							
Вид практики: Производственная практика												
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4							
			48	+	4							
Эксплуатационная практика	3	2			4							
			48	+	4							
Преддипломная практика	4	2			4							
			48	+	4							
	Итого по факту					20						
	Итого по плану					20						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Программирование баз данных					
КР	2	2	12		
Интеллектуальная обработка данных					
КР	3	2	12		
Облачные технологии обработки данных					
КР	3	2	12		
Жизненный цикл разработки информационных систем					
КР	4	2	12		
Информационные технологии подготовки данных					
КР	4	1	12		
Методы обучения искусственных нейронных сетей					
КР	4	1	12		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				3	3	242	60	27	33	60	27	33	60	27	33	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				3	3	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	52%	48%	6.2%			201	54	27	27	54	27	27	48	27	21	45	29	16	
B1.O	Обязательная часть						105	54	27	27	51	27	24							
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						96				3		3	48	27	21	45	29	16	
B2	Практика	40%	60%	0%			30	6		6	6		6	12		12	6		6	
B2.O	Обязательная часть						12	6		6	6		6							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18							12		12	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				3	3	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины						2										2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	53.6	53.6	-	53.6	52.7	-	51.7	52.8	-	58.2	56.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.8	-	25.3	24	-	22.2	19	-	18.5	18.9	-	17.6	19.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3.7	3.7	-	3.7	2.8	-	1.9	4.2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2930	-	502	480	-	448	376	-	352	308	-	304	160	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	64	64	-	64	48	-	32	56	-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					32	-			-			-			-	32		
		Итого по всем блокам					2962	-	502	480	-	448	376	-	352	308	-	336	160	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	5	1	4	8	5	3	6	4	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4		4	4	3	1	2		2	1		1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2		2	3	2	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	6	4	2	3	2	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.28%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					38.74%														

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<hr/> <hr/>				
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<hr/> <hr/>				
Член комиссии				
<hr/> <hr/>				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
5		Безопасность жизнедеятельности
8		Высшая математика
10		Иностранные языки
12		Математическое моделирование и информатика
21		Физическая культура и здоровье
24		Менеджмент и логистика АПК
25		Психология и методика профессионального обучения
33		Механика
39		Физика
40		Философия, история и право
48		Электроснабжение и энергетические системы
44		Экономическая безопасность
49		Электрооборудование и электрохозяйство предприятий АПК

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Б1.О.08 Экономика [Эк]	4	Физическая культура и спорт [За]	2				ПК-2		Б1.В.12 Облачные технологии обработки данных [Эк, КР]	5					
19	УК-9		УК-7											Б2.В.03(П) Преддипломная практика [ЗаО]	6	
20														ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
21			Б1.О.14 Математический анализ [Эк, РГР]	4	Б1.О.21 Компьютерное моделирование [Эк]	5	Б1.О.26 Программировани е микроконтроллеро в [Эк]	5	Б1.В.07 Многоканальные системы связи [Эк]	5			Б1.В.18 Методы обучения искусственных нейронных сетей [Эк, КР]	6		
22	Б1.О.13 Линейная алгебра [За]	3	ОПК-1		ОПК-8		ОПК-5		ПК-3				ПК-4			
23																
24										Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-техноло гическая) практика [ЗаО]	6			Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	3	
25	Б1.О.15 Основы программирования на Python [Эк, РГР]	4	Б1.О.16 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк]	4	Б1.О.22 Технологии проектирования информационных систем [ЗаО, РГР]	4	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1); Основы военной подготовки [За]	3	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2); Разработка сетевых приложений [За]	3						
26	ОПК-2		ОПК-1		ОПК-2; ОПК-8		(/ Основы гражданской обороны) УК-8		(/ Разработка Web-приложений) ПК-3				Б1.В.19 Математические методы искусственного интеллекта [Эк, РГР]	5		
27													ПК-3			
28														Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационно й работы УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	6	
29																
30			Б2.О.01(У) Ознакомительная практика [ЗаО]	4			Б2.О.03(У) Технологическая (проектно-технол огическая) практика [ЗаО]	6		Б2.В.02(П) Эксплуатационна я практика [ЗаО]	6		ФТД.01 Основы предпринимательс кой деятельности [За]	1		
31			УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4			УК-2			
32			Б2.О.02(У) Практика "Обучение служением" [ЗаО]	2									ФТД.02 Инновации в профессиональной деятельности [За]	1		
33			УК-1; УК-2; УК-3;										УК-2			

Примечание Учебный план бакалавриата 'b090302_28.06.2024.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2025