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»

РАССМОТРЕНА на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ протокол № 14 от 31 октября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ _____ В.А. Цепляев _____ 31 октября 2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования	специалитет	
Специальность	21.05.01 Прикладная геодезия	
Направленность (профиль)	«Инженерная геодезия»	
Форма обучения	очная/заочная	
Квалификация, присваиваемая	выпускникам инженер-геодези	ст
- Год начала реализации образова	ательной программы	2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высше	его образования по
специальности <u>21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ</u>	
направленность (профиль) <u>«Инженерная геодезия»</u>	
СОГЛАСОВАНА:	
Проректор по учебной работе	<u>И.А. Несмиянов</u>
Начальник Управления образовательных программ	Т.А. Рудкова
РЕКОМЕНДОВАНА:	
РЕКОМЕНДОВАНА:	
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ	
Протокол № <u>2</u> от <u>27 октября 2022</u> г.	
Председатель Учебно-методического совета	<u> А.К. Васильев</u>
Ученым советом эколого-мелиоративного факультета	
Протокол № <u>2</u> от <u>26 октября 2022</u> г.	
Декан факультета	<u>О.А. Корчагина</u>
Представителями профессионального сообщества по профильпрограммы	о образовательной
Директор ООО «НПП ГеоПрофи»	А.С. Кусайко
	<u>13 октября 2022</u> г.
Директор АО «ВолгоградНИПИнефть»	В.В. Калинин
	<u>13 октября 2022</u> г.
РАЗРАБОТАНА:	
Руководитель	
образовательной программы,	
заведующий кафедрой «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»	А.С. Овчинников

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	.4
1.1 Определение, цель и задачи образовательной программы	.4
1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы	.4
2 Общая характеристика образовательной программы	
2.1 Область (области) профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональ	5-
ной деятельности выпускников	
2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников	
2.3 Направленность (профиль) образовательной программы	
2.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам	
2.5 Условия реализации и форма обучения по образовательной программе	.7
2.6 Срок получения образования по образовательной программе	.7
2.7 Объем образовательной программы	7
3 Структура и содержание образовательной программы	7
4 Требования к результатам освоения образовательной программы	.9
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достиже	
ния1:	
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достиже	
ния1	
5 Организация образовательного процесса при реализации образовательной про	
граммы2	_
6 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного про	
цесса при реализации образовательной программы	
6.1 Учебный план	
6.2 Календарный учебный график	
6.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	
6.4 Рабочие программы практик	
6.5 Оценочные и методические материалы	
6.6 Программа государственной итоговой аттестации	
6.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы2	
7 Требования к условиям реализации образовательной программы	
7.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы2	
7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечения	
образовательной программы2:	
7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной пр	
граммы	
7.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной про	
граммы	
7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной дея	
тельности и подготовки обучающихся по образовательной программе2	, [

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение, цель и задачи образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» (далее – образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по соответствующей специальности с учетом требований профессиональных стандартов.

Целью реализации образовательной программы является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия.

Основные задачи, решаемые в процессе реализации образовательной программы:

- -определяет набор требований к выпускникам по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия»;
- регламентирует последовательность и модульность освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством рабочих учебных планов;
- -формирует информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса; определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП ВО по направлению подготовки;
- регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.

1.2 Нормативно-правовая база разработки образовательной программы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции последующих изменений и дополнений);
- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции последующих изменений и дополнений);

- приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (в редакции последующих изменений и дополнений);
- письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- приказ Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 944 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специалитет по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия» (в редакции последующих изменений и дополнений);
- приказ Минтруда России от 21 октября 2021 г. № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (далее Университет);
- локальные нормативные акты, регламентирующие организацию учебного процесса в Университете;
- локальные нормативные акты, регламентирующие воспитательную деятельность в Университете.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере обеспечения инженерно-геодезических изысканий и кадастрового учета при реализации градостроительной политики).

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

проектно-изыскательский;

производственно-технологический;

организационно-управленческий.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в зависимости от их типов:

Область (области)	Типы задач	Задачи	Объекты
профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной
деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
выпускников	выпускников	выпускников	выпускников или
			область (области)
10 A		П	знания
10 Архитектура,	проектно-	Планирование	- физическая
проектирование,	изыскательский	инженерно-	поверхность
геодезия,		геодезических	Земли и других
топография и		изысканий,	планет, а также
дизайн (в сфере		утверждение	околоземное
обеспечения		заданий на	космическое
инженерно-		выполнение работ	пространство;
геодезических		и результатов	- искусственные и
изысканий и		инженерно-	естественные
кадастрового		геодезических	объекты на
учета при		изысканий в	физической
реализации		градостроительной	поверхности и
градостроительной		деятельности	внутри Земли и
политики).	организационно-	Инженерное	других планет;
	управленческий	(технологическое)	- территориальные
		сопровождение	И
		(управление),	административные
		оптимизация и	образования;
		модернизация	- геодинамические
		процессов	явления и
		инженерно-	процессы,
		геодезических	гравитационные,
		изысканий в	электромагнитные
		градостроительной	и другие
		деятельности	физические поля
		Внедрение	
		технологий	
		информационного	
		моделирования	
		при выполнении	
		инженерно-	
		геодезических	
		изысканий в	
		градостроительной	
		деятельности	
	произролетрение		
	производственно- технологический	Организация	
	телнологический	производства	
		инженерно-	
		геодезических	

изысканий в	
градостроительной	
деятельности	

2.3 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы в рамках специальности путем ориентации ее на область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область знания.

2.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате освоения образовательной программы выпускнику присваивается квалификация инженер-геодезист.

2.5 Условия реализации и форма обучения по образовательной программе

Реализация образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной / заочной формах.

2.6 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет; в заочной форме обучения — 6 лет. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования увеличивается по их заявлению на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.7 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 300 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении — не более 80 зачетных единиц.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура образовательной программы		Объем
		образовательн
		ой программы
		и ее блоков, з.
		e.
Блок 1	Дисциплины (модули)	251
Блок 2	Практика	40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Объем образовательной программы	300

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины, в результате изучения которых обучающиеся приобретают знания, умения, навыки, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме 2 зачетных единиц в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем образовательной программы, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Университете.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Учебная практика направлена на закрепление теоретической подготовки обучающихся. Производственная практика направлена на овладение практическими умениями и навыками, а также опытом работы в профессиональной деятельности.

Типы учебной практики, установленные ФГОС ВО:

- ознакомительная практика;
- проектно-технологическая практика;

Дополнительные типы учебной практики, установленные образовательной программой:

- исполнительская практика

Способы проведения учебной практики – стационарная / выездная.

Типы производственной практики, установленные ФГОС ВО:

- производственно-технологическая;
- проектно-технологическая практика.

Дополнительные типы производственной практики, установленные образовательной программой:

- организационно-управленческая практика
- преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики – стационарная / выездная.

Объемы практик каждого типа определены учебным планом по данному специальности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности и дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть образовательной программы и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 50 процентов общего объема образовательной программы.

4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа устанавливает требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, а также решать задачи профессиональной деятельности соответствующих типов, определенных образовательной программой. Образовательной программой устанавливаются индикаторы достижения компетенций.

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие универсальные

компетенции и индикаторы их достижения:

	и индикаторы их достижени	
Наименование	Код и наименование	Код и наименование
категории	универсальной компетенции	индикатора достижения
(группы)	выпускника	универсальной компетенции
универсальных		
компетенций		
Системное и		УК-1.1. Применяет философские основы
критическое	осуществлять критический	
мышление	анализ проблемных	методы научного познания, в том числе
	ситуаций на основе	методы системного анализа, для решения
	системного подхода,	поставленных задач
	вырабатывать стратегию	УК-1.2. Осуществляет критический
	действий	анализ и синтез информации,
		полученной из различных источников
		У.К1.3 Демонстрирует навыки
		критического анализа проблемных
		ситуаций на основе системного подхода,
		вырабатывает стратегию действий
Разработка и	УК-2. Способен управлять	•
_	проектом на всех этапах	1
реализация		
проектов	его жизненного цикла	проблемы, формулируя цель, задачи,
		актуальность, значимость (научную,
		практическую, методическую и иную в
		зависимости от типа проекта),
		ожидаемые результаты и возможные
		сферы их применения
		УК-2.2. Организует и координирует
		работу участников проекта, способствует
		конструктивному преодолению
		возникающих разногласий, обеспечивает
		работу команды необходимыми
		ресурсами
		УК-2.3. Предлагает возможные пути
		(алгоритмы) внедрения в практику
		результатов проекта (или осуществляет
		его внедрение)
		УК-2.4 Демонстрирует навыки
		управления проектом на всех этапах его
		жизненного цикла
Voversusa	УК-3. Способен	
Командная		УК-3.1. Вырабатывает стратегию
f		сотрудничества и на ее основе организует
лидерство	руководить работой	- -
	_	поставленной цели, взаимодействует с
	командную стратегию для	другими членами команды, в том числе

	достижения поставленной	участвует в обмене информацией и
		презентации результатов работы
		команды
		УК-3.2. Понимает основные приемы и
		нормы социального взаимодействия,
		основные понятия и методы
		конфликтологии, технологии
		межличностной и групповой
		коммуникации в деловом
		взаимодействии
		УК-3.3 Демонстрирует навыки
		организации и руководства работой
		команды, вырабатывая командную
		стратегию для достижения поставленной
		цели
Коммуникаци	УК-4. Способен применять	
Я	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	приемлемый стиль делового общения,
	<u> </u>	вербальные и невербальные средства
	=	взаимодействия с партнерами, ведет
		деловую переписку, учитывая
		особенности официальной и
	. , ,	неофициальной ее стилистики,
	1	демонстрирует навыки деловых
	взаимодействия	коммуникаций в устной и письменной
	Взанмоденетыя	формах на государственном языке
		Российской Федерации
		УК-4.2. Владеет языковым материалом
		(лексические единицы и грамматические
		структуры), необходимым и
		достаточным для общения в различных
		средах и сферах речевой деятельности,
		читает и переводит тексты в
		повседневной и профессиональной
		деятельности, демонстрирует
		интегративные коммуникативные
		навыки в устной и письменной
		иноязычной речи в ситуациях
		академического и профессионального
		общения
		УК-4.3 Демонстрирует навыки
		применения современных
		коммуникативных технологий, в том
		числе на иностранном языке, для
		академического и профессионального
	l	взаимодействия

Межкультурн	VK-5 Способен	УК-5.1. Находит и использует
oe	анализировать и учитываті	
	разнообразие культур и	•
ие	процессе межкультурного	
ric	взаимодействия	разнообразии общества,
	взаимоденетвия	аргументировано обсуждает проблемы
		культуры, имеющие мировоззренческий
		и философско-этический характер
		УК-5.2. Демонстрирует 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-5.3. Умеет недискриминационно и
		конструктивно взаимодействовать с
		людьми с учетом их социокультурных
		особенностей в целях успешного
		выполнения профессиональных задач и
		социальной интеграции
		УК-5.4 Демонстрирует навыки анализа и
		учета разнообразя культур в процессе
		межкультурного взаимодействия
Самоорганиза	УК-6. Способен	иУК-6.1. Понимает важность
ция и	определять и	планирования перспективных целей
саморазвитие	реализовывать приоритеть	собственной деятельности с учетом
(в том числе	собственной деятельности	условий, средств, личностных
здоровьесбер	и способы е	возможностей, этапов карьерного роста,
ежение)	совершенствования на	временной перспективы развития
	=	деятельности и требований рынка труда,
		іреализует намеченные цели
	жизни	УК-6.2. Применяет методы управления
		собственным временем, технологии
		приобретения, использования и
		обновления социокультурных и
		профессиональных знаний, умений и
		навыков, методики самоконтроля,
		саморазвития и самообразования в
		течение всей жизни
		УК-6.3 Демонстрирует навыки
		определения и реализации приоритетов
		собственной деятельности и способы ее
		совершенствования на основе
		самооценки и образования в течение всей
1		12

		жизни
		УК-7.1. Выбирает методы и средства
		физической культуры и спорта для
		собственного физического развития,
		профилактики профессиональных
		заболеваний, психофизического
		утомления на рабочем месте
	профессиональной	УК-7.2. Поддерживает должный уровень
	деятельности	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и
		профессиональной деятельности,
		соблюдает нормы здорового образа
		жизни, осознанно используя средства и
		методы физической культуры и спорта на
		всех жизненных этапах развития
		личности
		УК-7.3. Демонстрирует навыки
		поддержания должного уровня
		физической подготовленности для
		обеспечения полноценной социальной и
		профессиональной деятельности
Безопасность	УК-8. Способен создавать	УК-8.1. Идентифицирует угрозы
жизнедеятель	и поддерживать в	(опасности) природного, антропогенного
ности	· '	и техногенного происхождения для
		жизнедеятельности человека, определяет
		возможные негативные последствия при
	условия	реализации данных угроз (опасностей),
		формирует культуру безопасного и
		ответственного поведения к
		окружающей среде
	-	УК-8.2. Обеспечивает безопасные и/или
	_	комфортные условия труда на рабочем
		месте, в том числе с помощью средств защиты, использует приемы первой
		помощи и методы защиты в условиях
	Dooming Kondhikton	чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. Демонстрирует навыки создания
		и поддержания в повседневной жизни и в
		профессиональной деятельности
		безопасные условия жизнедеятельности
		для сохранения природной среды,
1	1	<u> </u>

		обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная	УК-9. Способен	УК-9.1. Понимает закономерности и
компетентнос	использовать базовые	особенности развития людей с
ТЬ	дефектологические знания	физическими и психическими
		нарушениями, принципы, методы и
		формы организации их воспитания и обучения
		УК-9.2. Взаимодействует с людьми в
		социальной сфере и сфере
		профессиональной деятельности с
		учетом особенностей их
		психофизического развития
		УК-9.3. Демонстрирует навыки
		использования базовых
		дефектологических знаний в социальной
	THE 10	и профессиональной сферах
Экономическ		УК-10.1. Понимает базовые принципы
	принимать обоснованные	
	_	экономического развития, цели и формы
-		участия государства в экономике
грамотность	жизнедеятельности	УК-10.2. 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
		УК-10.2 Демонстрирует навыки
		принятия обоснованных экономических
		решений в различных областях
		жизнедеятельности
Гражданская		УК-11.1. Понимает действующее
позиция		законодательство и правовые нормы,
		регулирующие профессиональную
	коррупционному	деятельность
	поведению	УК-11.2. Применяет знания
		антикоррупционного законодательства в сфере профессиональной деятельности

У	К-11.3. Де	емонстрирует	навыки
не	терпимого	отношения	К
ко	ррупционном	у поведению	

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие

общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

	щепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:				
Наименование	Код и наименование	Код и наименование			
категории	общепрофессиональной	индикатора достижения			
(группы)	компетенции	общепрофессиональной			
общепрофессион		компетенции			
альных					
компетенций					
Применение	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1 - Понимает принципиальные			
фундаментальн	решать	особенности математических процессов,			
ых знаний	производственные и	предназначенные для решения задач			
	(или)	профессиональной деятельности на основе			
	исследовательские	фундаментальных знаний в области геодезии			
	задачи	ОПК-1.2 - Решает физические задачи на основе			
	профессиональной	фундаментальных знаний в области геодезии			
	деятельности на основе	ОПК-1.3 – Понимает принципиальные			
	фундаментальных	особенности астрономических процессов,			
	знаний в области	предназначенных для решения задач			
	геодезии	профессиональной деятельности на основе			
		фундаментальных знаний в области геодезии			
		ОПК-1.4 - Решает производственные и (или)			
		исследовательские задачи на основе			
		теоретических характеристик распределения			
		непрерывной случайной величины имеющих			
		важное теоретическое и прикладное значение для			
		геодезии.			
		ОПК-1.5 – Участвует в работах по			
		совершенствованию производственных			
		процессов с использованием экспериментальных			
		данных и результатов моделирования в области			
		геодезии			
		ОПК-1.6— Понимает физику геологических			
		процессов, имеет представление о физических			
		полях естественного и техногенного			
		происхождения, их воздействии на живую и			
		неживую природу			
		ОПК-1.7 – Использует основные законы			
		дисциплин инженерно-геодезического модуля			
		ОПК-1.8 – Использует основные законы			
		естественнонаучных дисциплин, правила			
		построения технических схем и чертежей			
		ОПК-1.9- Владеет навыками делового			
		взаимодействия с сервисной службой, методами			

организации и проведения метрологической аттестации геодезических приборов и систем. ОПК-1.10 - Использует компьютерные технологии для создания (синтеза) и редактирования изображений, для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, обзоры, публикации, может правильно использовать топографические,
ОПК-1.10 - Использует компьютерные технологии для создания (синтеза) и редактирования изображений, для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование ОПК-2. Способен разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
технологии для создания (синтеза) и редактирования изображений, для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование ОПК-2. Способен разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
редактирования изображений, для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, изображения явлений на разных типах карт, классификацию карт и атласов, владеет приемами анализа картографического материала
реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование ОПК-2. Способен разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
обработки и хранения ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
ОПК-1.11 - Понимает производственные и исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
Техническое проектирование разрабатывать научно- техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно- технические отчеты, приемами анализа картографического материала
Техническое проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, приемами анализа картографического материала
проектирование разрабатывать научнотехническую, проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, проектирование разрабатывать научно-технические отчеты, проектирование разрабатывать научно-технические отчеты, астрономических координат и азимутов при решении основных задач геодезии, высшей геодезии, прикладной геодезии и навигации ОПК-2.2 - Понимает картографические способы изображения явлений на разных типах карт, классификацию карт и атласов, владеет приемами анализа картографического материала
техническую, проектную и служебную ОПК-2.2 - Понимает картографические способы документацию, оформлять научно-технические отчеты, приемами анализа картографического материала
проектную и служебную документацию, оформлять научнотехнические отчеты, прикладной геодезии и навигации ОПК-2.2 - Понимает картографические способы изображения явлений на разных типах карт, классификацию карт и атласов, владеет приемами анализа картографического материала
служебную документацию, изображения явлений на разных типах карт, оформлять научно-технические отчеты, приемами анализа картографического материала
документацию, изображения явлений на разных типах карт, оформлять научно- классификацию карт и атласов, владеет технические отчеты, приемами анализа картографического материала
оформлять научно- классификацию карт и атласов, владеет технические отчеты, приемами анализа картографического материала
технические отчеты, приемами анализа картографического материала
обзоры, публикации, может правильно использовать топографические,
рецензии мелкомасштабные общегеографические и
тематические карты
ОПК – 2.3 -Разрабатывает научно-техническую,
проектную и служебную документацию
основываясь на основные положения
математической статистики, корреляционного и
регрессионного анализа, теории ошибок
измерений, уравнивания геодезических сетей и
основных методов математической обработки
измерительной информации
ОПК-2.4 – Обладает навыками составления
отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь
на реальную ситуацию
ОПК - 2.5 – Разрабатывает проекты производства
геодезических работ и их реализации
Работа с ОПК-3. Способен ОПК-3.1- Осуществляет поиск, обработку и
информацией понимать принципы анализ информации с использованием пакетов
работы современных программ в сфере своей профессиональной
информационных деятельности
технологий и ОПК-3.2 – Осуществляет проведение
профессиональной картографических материалов
деятельности ОПК-3.3 - Владеет основными методами
геологической разведки, интерпретации данных
геофизических исследований в своей
профессиональной деятельности
ОПК-3.4 – Использует освоенные навыки
правовых, теоретических и практических основ
землеустройства и кадастра для формирования
системного представления о методах

		землеустройства и кадастрового учета в своей			
		профессиональной деятельности			
		ОПК-3.5 - Осуществляет поиск, обработку и анализ информации для формирования знаний в			
		анализ информации для формирования знаний в			
		области современных электронных			
		геодезических систем при решении практико-			
		ориентированных задач в рамках в своей			
		профессиональной деятельности			
		ОПК-3.6 - Использует методы и технологии			
		фотограмметрической обработки			
		аэрокосмических и наземных снимков в своей			
		профессиональной деятельности			
		ОПК - 3.7 - Осуществляет поиск, обработку и			
		анализ информации, сопоставлять технологию			
		проведения типовых экспериментов на			
		стандартном оборудовании в лаборатории и на			
		производстве			
Исследование	ОПК-4. Способен	ОПК - 4.1 – Оценивает результаты исследований,			
	оценивать результаты	используя стандартное оборудование, приборы и			
	научно- технических	материалы в области геодезии и смежных			
	разработок, научных	областях			
	исследований и	ОПК-4.2- Оценивает результаты научно-			
	обосновывать	технических разработок в области космической			
	собственный выбор,	геодезии и геодинамики систематизируя и			
	систематизируя и	обобщая достижения в области геодезии и			
	обобщая достижения в	смежных областях			
	области геодезии и	ОПК 4.3- Решает стандартные задачи			
	смежных областях	профессиональной деятельности на основе			
	ewewiibix oonaeinx	проектных, информационных и научно-			
		* * .			
		современных технологий и требований в области			
		геодезии			
		ОПК-4.4 — Владеет методами вертикальной планировки территории и выноса проекта в натур			
Интегранца	ОПК-5. Способен	ОПК-5.1 - Обладает знаниями форм и видов			
Интеграция		образовательной деятельности, для организации			
науки и	участвовать в				
образования	разработке и	занятий используя профессиональные знания			
	реализации	ОПК-5.2 - Владеет навыками укрепления знаний			
	образовательных	и понятий, связанных с учебной и научной			
	программ в сфере своей	деятельностью			
	профессиональной				
	деятельности,				
	используя				
	профессиональные				
	знания				

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения Образовательная программа устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и	TC.	Тип задач
наименование	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	профессионал
профессиональной	достижения профессиональной компетенции	ьной
компетенции		деятельности
	ПК-1.1 - Осуществляет топографо-геодезическое	Проектно-
	обеспечение изображения поверхности Земли в целом,	изыскательск
	отдельных территорий и участков земной поверхности,	ий
	владеет методами полевых и камеральных работ по	
	созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а	
	также координатных построений специального назначения	
	в градостроительной деятельности	
	ПК-1.2 – Выполняет работы по топографо-геодезическому	
	и картографическому обеспечению, городского хозяйства,	
	технической инвентаризации, кадастра объектов	
	недвижимости и землеустройства, созданию оригиналов	
	инвентаризационных и кадастровых карт и планов, других	
	графических материалов в градостроительной	
	деятельности ПК-1.3 - Использует методы получения наземной и	
	аэрокосмической пространственной информации с	
THE LO	применением специальных инженерно-геодезических	
ПК-1 Способен	приборов и систем при выполнении инженерно-	
планировать инженерно-	геодезических и маркшейдерских работ в	
геодезические	градостроительной деятельности	
изыскания,	ПК-1.4 - Разрабатывает технологий инженерно-	
утверждать	геодезических работ при инженерно-технических	
задания на	изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений, а так же	
выполнение работ	планировать и осуществлять наблюдения за деформациями	
и результатов	и осадками зданий и технических сооружений и анализу их	
изысканий в	результатов в градостроительной деятельности	
градостроительной деятельности	ПК-1.5 - Планирует инженерно-геодезические изыскания	
деятельности	при крупномасштабных топографических съемках, владеет	
	методами полевых и камеральных работ, способен	
	планировать инженерно-геодезические изыскания, а также	
	координатных построений специального назначения владением методами вертикальной планировки	
	территории и выноса проекта в натуру в	
	градостроительной деятельности	
	ПК-1.6 - Планирует инженерно-геодезические изыскания,	
	владеет методами полевых и камеральных работ, способен	
	планировать инженерно-геодезические изыскания, а также	
	координатных построений специального назначения	
	владением методами вертикальной планировки	
	территории и выноса проекта в натуру в градостроительной деятельности	
	ПК 1.7- Использует экономические знания при	
	обосновании инженерных проектов, составлять сметную	
	документацию на основе технического задания в	
	градостроительной деятельности	

	ПИ 10 Примондот очено пистом	
	ПК 1.8- Применяет экономические знания, систематизировать, анализировать информацию задания при инженерно-геодезических изысканиях в градостроительной деятельности ПК-1.9 - Планирует и осуществляет организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	
ПК-2 Способен организовывать производство инженерногеодезических изысканий в градостроительной деятельности	ПК-2.1- Решает разнообразные геодезические задачи в условиях и с учетом гравитационного поля Земли определение форм и размеров Земли и других планет в градостроительной деятельности ПК-2.2- Владеет методами инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений в градостроительной деятельности ПК-2.3- Владеет методами поверок и эксплуатации геодезических, астрономических, гравиметрических приборов, инструментов и систем в градостроительной деятельности ПК-2.4- Выполняет работы по обеспечению единой системы координат на территориях промышленных площадок, городов и других участков земной поверхности в градостроительной деятельности ПК-2.5- Выполняет специализированные инженерногеодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, к проведению специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли в градостроительной деятельности ПК-2.6- Планирует и выполняет топографо-геодезические работы при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства в полевых и камеральных условиях в градостроительной деятельности	Производстве нно-технологичес кий
ПК-3 Способен организовывать инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизировать и модернизировать процессы инженерногеодезических изысканий в градостроительной деятельности	ПК -3.1- Способен организовывать инженерное сопровождение по решению геодезических, геодинамических и геофизических задач, а также задач координатно-временного обеспечения ПК 3.2 — Планирует и осуществляет организационнотехнические мероприятия по совершенствованию технологий и модернизирует процессы инженерногеодезических изысканий в градостроительной деятельности ПК 3.3- Осуществляет выполнение топографических работ, изображение географических и геометрических элементов местности на основе съёмочных работ и создания на их основе топографических карт и планов при инженерно-геодезических изысканиях в градостроительной деятельности ПК 3.4- Применяет приемы и методы вычерчивания графических документов, получаемых в результате	Организацион но- управленческ ий

	топографо-геодезических работ в градостроительной	
	деятельности	
	ПК 3.5- Планирует и выполняет топографо-геодезические	
	и картографические работы при инженерно-геодезических	
	и других видах изысканий в градостроительной деятельности	
	7.1	
	информационного моделирования, выполняет сбор ГИС-	
	технологий при инженерно-геодезических изысканиях в	
	градостроительной деятельности	
	ПК- 4.2 Способен внедрять технологии информационного	
	моделирования при получения наземной и	
	аэрокосмической пространственной информации с	
	применением специальных инженерно-геодезических	
ПК-4 Способен	приборов	
внедрять	ПК 4.3- Обеспечивает качество информационных систем	
технологии	при инженерно-геодезических изысканиях в	
информационного	градостроительной деятельности	
моделирования при	ПК-4.4 Анализ передового опыта в области	
выполнении	информационного моделирования на различных этапах	
инженерно-	жизненного цикла при выполнении инженерно-	
геодезических	геодезических изысканий	
изысканий в	ПК 4.5 – Повышает эффективность инженерно-	
градостроительной	геодезических изысканий в области кадастра,	
деятельности	картографическое и геодезическое обеспечение кадастра,	
	решать проблему определения площади земельного	
	участка, знает точность определения, площади и точность	
	определения геодезических координат граничных точек	
	участка, связь между точностью определения координат и	
	точностью определения площади и конечной стоимость	
	участка.	
	ПК 4.6 – Владеет навыками технической инвентаризации	
	объектов недвижимости	

Профессиональные компетенции определены на основе профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», соответствующего профессиональной деятельности выпускников. Профессиональный стандарт, выбран из числа указанных в приложении к ФГОС ВО. Из выбранного профессионального стандарта выделена обобщенная функция, соответствующая профессиональной одна трудовая установленных соответствующим деятельности выпускников, на основе профессиональным стандартом для обобщенной трудовой функции уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». Обобщенная трудовая функция выделена полностью.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции

Основания определения профессиональных компетенций	Код	Наименование	Уровень квали- фика- ции	Наименование	Код	Уровень (подуро- вень) квалифи- кации
10.002 Специалист в области инженерногеодезических изысканий для градостроительной деятельности	в градостроитель- ной деятельности			Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	C/01 .7	7
		_		Организация про- изводства инже- нерно-геодезиче- ских изысканий в градостроительной деятельности	C/02 .7	7
		7	Инженерное (технологическое) сопровождение (управление), оптимизация и модернизация процессов инженерногеодезических изысканий в градостроительной деятельности	C/03 .7	7	
				Внедрение техно- логий информаци- онного моделиро- вания при выпол- нении инженерно- геодезических изысканий в гра- достроительной деятельности	C/04 .7	7

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе обеспечивается:

- реализация дисциплин (модулей) (включая проведение текущего контроля успеваемости);
 - проведение практик;
 - проведение промежуточной аттестации обучающихся;
 - проведение государственной итоговой аттестации обучающихся.

Планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, являются:

- знания, т. е. усвоенные обучающимся определенные факты, сведения, информация, которые обучающийся понимает, помнит и может воспроизвести;
 - умения, т. е. овладение способами применения знаний на практике;
- навыки, т. е. автоматизированные компоненты сознательного действия обучающегося, которые вырабатываются в процессе его выполнения.

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотносятся с установленными образовательной программой индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- 1) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях (далее контактная работа);
 - 2) в форме самостоятельной работы обучающихся;
- 3) в иных формах, установленных Университетом, в том числе при проведении практики.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Отдельной формой организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы является практическая подготовка, которая направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Образовательная деятельность в форме практической подготовки при освоении образовательной программы организуется при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных учебным планом. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации образовательной программы различают следующие виды контроля и формы аттестации обучающихся:

- входной контроль уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю), практике;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю), практике;
- контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- государственная итоговая аттестация по завершению образовательной программы в целом.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Данным категориям обучающихся (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Конкретные направления образовательного процесса при реализации образовательной программы по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» регламентируются соответствующими локальными нормативными актами Университета.

6 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Учебный план

Учебный план представляет собой документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, а также формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлен отдельным документом.

6.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, государственную итоговую аттестацию, выходные нерабочие дни, каникулы.

Календарный учебный график по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлен отдельным документом.

6.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины представляет собой совокупность учебно-методических и справочных материалов, обеспечивающих учебный процесс по дисциплине и способствующих эффективному освоению учебного материала дисциплины. Рабочая программа дисциплины определяет роль и значение соответствующей дисциплины в будущей профессиональной деятельности обучающегося, объем и содержание компетенций (знаний, умений, навыков), которые должны овладеть обучающеся, критерии оценки достижения поставленных целей обучения.

Рабочие программы дисциплин по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

6.4 Рабочие программы практик

Рабочая программа практики определяет содержание практики, последовательность и методы формирования компетенций, необходимых обучающимся для достижения конечных результатов освоения образовательной программы.

Рабочие программы практик по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

6.5 Оценочные и методические материалы

Для оценивания уровня сформированности компетенций на разных этапах их формирования на соответствие индикаторам достижения компетенций разработаны оценочные материалы.

Все дисциплины (модули) и практики, входящие в состав образовательной программы, обеспечены соответствующими методическими материалами.

Оценочные и методические материалы по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлены либо отдельными документами, либо в составе отдельных компонентов образовательной программы (рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации).

6.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы

Программа государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, а также критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ определяются программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлена отдельным документом.

6.7 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания определяет механизмы, предусмотренные Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», который гарантирует обеспечение воспитания как неотъемлемой части образования, взаимосвязанной с обучением, но осуществляемой в форме самостоятельной деятельности. К рабочей программе воспитания прилагается календарный план воспитательной работы (перечень событий и мероприятий воспитательной направленности).

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» в составе образовательной программы представлены отдельными документами.

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы, в электронном виде размещается на официальном сайте Университета и в электронной информационной образовательной среде Университета.

7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия направленность (профиль) «Инженерная геодезия» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

7.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Университет располагает на праве собственности (ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует действующему законодательству Российской Федерации, а именно — федеральному закону от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о

защите информации» (в редакции последующих изменений и дополнений), федеральному закону от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (в редакции последующих изменений и дополнений).

7.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения Университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационно справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к

реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имея стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования — программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями,

либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.