

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.07.2024 16:47:23
Уникальный программный идентификатор:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Майкопский государственный технологический университет»



С.К. Куижева

2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ
Профиль подготовки
Землеустройство

Квалификация (степень)
Бакалавр

Год начала подготовки
2024

Майкоп

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки «Землеустройство»	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»)	6
2.1. Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области) знания	6
2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»). Компетенции и индикаторы их достижения	12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»)	21
4.1. Календарный учебный график	21
4.2. Учебный план подготовки бакалавра	21
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	21
4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	21
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	22
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»)	23
5.1. Кадровое обеспечение	23
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	23
5.3. Материально-техническое обеспечение	24
5.4. Финансовое обеспечение	24
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	25
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»)	26
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации	26
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	27
7. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (универсальных) и социально-личностных компетенций выпускников	27
8. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата	28
8.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП	28
8.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП	28

9. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП	29
10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	29
11. Приложения	29

1 Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки «Землеустройство».

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки «Землеустройство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют документы в действующей редакции:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования (ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (в действующей редакции);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 14.10.2015 № 1147;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 27.02.2023 № 208;
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 г., регистрационный № 39777);

- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г., регистрационный № 53468);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40838);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации и Рособнадзора;
- Устав ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Положение о рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по ОПОП ВО бакалавриата, специалитета, подготовки специалистов среднего звена в ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.04.2021 г. МГТУ-СК-ПВД-3.1.6/10-21;
- Положение о практической подготовке обучающихся Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;
- Положение «О практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Положение о практике в рамках практической подготовки обучающихся по программам высшего образования и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «МГТУ».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки.

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП бакалавриата

ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки «Землеустройство» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в частности способности к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, способности понимать социальную значимость своей будущей профессии, высокой мотивации к профессиональной деятельности в землеустройстве и кадастрах, способствующей его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в соответствии с профилем подготовки.

1.3.2 Срок освоения ОПОП бакалавриата

Срок освоения ОПОП составляет 4 года по очной форме обучения и 4 года 6 месяцев по заочной форме обучения.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП бакалавриата

Трудоемкость освоения ОПОП – 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»).

2.1. Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Землеустройство» (далее – выпускники) могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества I категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги, подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснования закупок; осуществления процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области) знания.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- земельные и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда;

- объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;
- зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
- земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;
- информационные системы и технологии кадастра недвижимости;
- геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата выпускники ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль подготовки «Землеустройство» реализуется организационно-управленческий тип задач.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые, ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- составление технической документации и отчетности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;
- организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;
- обоснование научно-технических и организационных решений;
- анализ результатов деятельности коллективов;
- определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;
- обоснование технических и организационных решений;
- составление технической документации и отчетности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Таблице 1.

Таблица 1 - Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.001	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. №666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 г., регистрационный №39777);
2	10.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. №841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г., регистрационный №53468)
3	10.003	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40838)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, представлен в Таблице 2.

Таблица 2- Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета	А	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	6	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	A/01.6	6
				Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации	A/02.6	6

				Федерации		
				Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах	A/03.6	6
	В	Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	6	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	B/01.6	6
				Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	B/02.6	6
				Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на	B/03.6	6

				недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)		
				Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	В/04.6	6
	С	Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	6	Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	С/01.6	6
			6	Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления	С/01.6	6
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий	В	Управление инженерно-геодезическими работами	6	Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ	В/01.6	6
				Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами	В/02.6	6
				Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	В/03.6	6

10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	A/01.6	6
				Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	A/02.6	6
				Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	A/03.6	6
				Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции	A/04.6	6
	В	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического	6	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	B/01.6	6

		проектирования для градостроительной деятельности		Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	V/02.6	6
				Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	V/03.6	6

3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО. Компетенции и индикаторы их достижения.

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *универсальными компетенциями*:

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *универсальными компетенциями*:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.
		ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

		ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		ИД- 3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
		ИД-4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		ИД-2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
		ИД-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		ИД- 4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч.участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
		ИД-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных

		задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		ИД-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		ИД-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
		ИД-5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. ИД-1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
		ИД-2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		ИД-3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		ИД-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	УК-6.1. ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного

сбережение)	принципов образования в течение всей жизни	выполнения порученной работы
		ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата
		ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Безопасность жизнедеятельности	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. ИД-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		ИД-2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		УК-8.1. ИД-1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах
Инклюдивная компетентность	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	ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения
		ИД-3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов
Инклюдивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические	УК-9.1. ИД-1 Осуществляет действия по

	знания в социальной и профессиональной сферах	организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ИД-2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере ИД-3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. ИД-1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		ИД-2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски
		ИД-3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. ИД-1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией
		ИД-2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

Выпускник ФГБОУ ВО «МГТУ», освоивший программу бакалавриата направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических,

	экологических, социальных и других ограничений
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
Педагогическая деятельность	ОПК-6. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

Выпускник ФГБОУ ВО «МГТУ», освоивший программу бакалавриата направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Организационно-управленческая	ПКУВ-1. Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	ПКУВ-1.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости ПКУВ-1.2. Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации ПКУВ-1.3. Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г.

		Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах	№666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 г., регистрационный №39777);
	ПКУВ-2. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	ПКУВ-2.1. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав ПКУВ-2.2. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы ПКУВ-2.3. Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) ПКУВ-2.4. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	
	ПКУВ-3. Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	ПКУВ-3.1. Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав ПКУВ-3.2. Ведение информационного и	

		межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления	
	ПКУВ-4. Управление инженерно-геодезическими работами	ПКУВ-4.1. Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ ПКУВ-4.2. Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами ПКУВ-4.3. Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. №841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г., регистрационный №53468)
	ПКУВ-5. Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического	ПКУВ-5.1. Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-

	<p>проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования ПКУВ-5.2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) ПКУВ-5.3. Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности ПКУВ-5.4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</p>	<p>технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40838)</p>
	<p>ПКУВ-6. Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПКУВ-6.1. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности ПКУВ-6.2. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности ПКУВ-6.3. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</p>	

Полный состав компетенций с их краткой характеристикой представлен в виде компетентностной модели выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки «Землеустройство» (Приложение 1).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»).

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в МГТУ и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных, производственных и преддипломных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график разрабатывается в соответствии с установленными требованиями ФГОС ВО (Приложение 2).

4.2. Учебный план подготовки бакалавров.

В учебном плане по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство») отображается логическая последовательность освоения блоков дисциплин (модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации (Приложение 3).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины (Приложение 4).

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Землеустройство» в раздел «Практики» входят учебная и производственная практики, проводимые в рамках практической подготовки (Приложение 5).

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

На предприятиях – базах производственной практики общее руководство практикой студентов возлагается приказом руководителя предприятия на одного из

руководящих работников или высококвалифицированных специалистов, что позволяет более эффективно и качественно организовать практику.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договора.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды учебных практик:

1. Ознакомительная практика – 4 недели (1 курс, 2 семестр);
2. Технологическая практика 6 недель (4 недели на 2 курсе 4 семестр и 2 недели на 3 курсе 6 семестр).

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Цели и задачи учебной практики, практические навыки и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам указываются в программе учебной практики.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды производственных практик:

1. Технологическая – 8 недель (ОФО - 2 недели – 1 курс, 2 семестр; 2 недели – 2 курс, 4 семестр, 4 недели – 3 курс, 6 семестр. ЗФО - 2 недели – 2 курс, 4 семестр; 2 недели – 3 курс, 6 семестр, 4 недели – 4 курс, 8 семестр);
2. Преддипломная практика – 4 недели (ОФО – 4 курс, 8 семестр; ЗФО – 5 курс, 9 семестр).

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Цели и задачи производственной практики, практические навыки и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике указываются в программе производственной практики.

4.5. Программа итоговой государственной аттестации.

Программа ГИА по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство разработана в соответствии с требованиями ФГОС 3+++. На государственную итоговую аттестацию вынесены наиболее значимые для профессиональной деятельности результаты обучения, необходимые для присвоения установленной квалификации, учитывая профессиональные стандарты (Приложение б).

В программе ГИА определены цель и задачи государственной итоговой аттестации, результаты освоения ОПОП, а также виды и объем государственной итоговой аттестации. Описаны общие требования к выпускной квалификационной работе, требования к ее объему, структуре и оформлению.

Фонд оценочных средств по ГИА включает в себя описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания, методические материалы.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»).

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО вуза формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению подготовки (специальности), действующей нормативной правовой базой, с учетом рекомендаций примерных ОП и особенностей, связанных с уровнем и профилем основной образовательной программы.

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО вуза определяется как в целом по ОП, так и по циклам дисциплин и/или модулей и включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение (в т.ч. УМК);
- материально-техническое обеспечение;
- финансовое обеспечение.

5.1. Кадровое обеспечение.

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Землеустройство» осуществляется на факультете аграрных технологий. Выпускающей кафедрой является кафедра землеустройства. Контингент преподавателей сформирован из специалистов данной отрасли, базовое образование которых, полностью соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Все преподаватели систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью по профилю преподаваемых дисциплин.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 65%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 60%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направлением (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5%.

Организация управления на факультете соответствует уставным требованиям. Организационно-распорядительная и собственная нормативная документация факультета и кафедр (планы работы, протоколы заседаний кафедр, учебные планы, индивидуальные планы работы преподавателей и т.д.) соответствует действующему законодательству и Уставу университета (Приложение 7).

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

При подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин осуществляется по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, написанных преподавателями кафедр. В библиотечном фонде имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой

учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде вуза. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося, из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Internet», как на территории вуза, так и вне ее.

Учебно-методическое сопровождение является достаточным для обеспечения учебного процесса. На кафедрах разработаны учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана, созданы обширные банки дидактических материалов по направлению подготовки: контрольные и тестовые задания, презентации и т.д. (Приложение 8).

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Реализация компетентного подхода в соответствии с ФГОС ВО, целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности бакалавров предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций практической деятельности и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов.

Программно-информационное обеспечение дисциплин учебного плана является современным и достаточным: имеющиеся в университете средства вычислительной техники и программные продукты используются при проведении учебных занятий, организации самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся.

5.3. Материально-техническое обеспечение.

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающим проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Выпускающая кафедра располагает достаточным аудиторным фондом для проведения лекционных, практических и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы студентов, научно-исследовательской работы, дипломного проектирования.

В учебном процессе используются современные технические средства (компьютеры, проекторы, аудио-, видеотехника, современное геодезическое оборудование) (Приложение 9).

5.4. Финансовое обеспечение.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 424/н.

Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам включают в себя:

- внутреннюю систему оценки качества образования;
- систему внешней оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования представляет собой систему управления качеством образования на основе проектирования, сбора и анализа информации о содержании образования, результатах освоения основной образовательной программы, условий ее реализации и эффективности составляющих ее компонентов.

Механизмы внутренней системы оценки качества образования включают в себя следующие инструменты:

- организация и проведение внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества работы педагогических работников образовательной организации;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках:

- текущая аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- опрос обучающихся о качестве условий осуществления образовательной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

Внутреннюю независимую оценку качества работы педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП ВО, осуществляется в рамках:

- проведения конкурсов педагогического мастерства;
- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- анализа портфолио профессиональных достижений педагогических работников;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися;
- опрос НПП об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в вузе.

Внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности (материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО) реализуется в рамках ежегодного самообследования университета.

Для регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекаются работодатели и (или) их

объединения, а также иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников вуза. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Информация по результатам оценки качества образовательной деятельности по ОПОП представлена на локальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации»/ «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса»/ «Внутренняя система оценки качества образования».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется также в рамках системы внешней оценки, в которой МГТУ принимает участие на добровольной основе. К механизмам внешней оценки качества образования относятся:

- тестирование, проводимое в рамках сотрудничества с представителями работодателя;
- опрос работодателей об удовлетворенности качеством образовательной деятельности;
- рецензия от работодателя на ОПОП;
- апробация на ФОС от представителя работодателя;
- предложения от работодателя о включении дисциплин в учебный план для каждого года набора;
- рецензия на ФОС от представителя профильной кафедры (факультета) другой образовательной организации (Приложение 10).

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»)

В соответствии с ФГОС ВО и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301) контроль качества освоения обучающимися ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по ОПОП ВО в Университете осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в МГТУ, а также иными локальными нормативными актами.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО вуз провел работу по созданию фондов оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. В соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ФГБОУ ВО «МГТУ» эти фонды включают: задания для решения кейс задач, комплект контрольных заданий по вариантам, перечень тем для проведения круглого стола, дискуссий и т.п., проектные задания, темы рефератов, темы докладов, сообщений, фонд тестовых заданий, тематика эссе, темы

курсовой работы (проекта), вопросы к зачетам, вопросы к экзаменам, вопросы к государственному экзамену, позволяющие оценить степень сформированности компетенций у обучающегося.

ФОС государственной итоговой аттестации используется для проведения государственного экзамена, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и включает в себя:

- 1) перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- 2) описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- 3) типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В Государственную итоговую аттестацию по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Землеустройство» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

Согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, требованиям ФГОС ВО, Положению о государственной итоговой аттестации выпускников МГТУ разработаны и утверждены требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена, а также требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ (Приложение 11).

7. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (универсальных) и социально-личностных компетенций выпускников

В университете создана эффективная система внеучебной воспитательной работы, в основе которой лежит концепция воспитательной работы.

Целевой установкой концепции воспитательной работы является социализация личности гражданина России, формирование его умения познавать мир и умело строить рационально организованное общество. При этом принята следующая структура этой цели: утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; расширение мировоззрения будущих специалистов; развитие творческого мышления; приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры; овладение коммуникативными основами; обеспечение образовательного и этического уровня; активное воспитание у обучающихся личных, гражданских и профессиональных качеств, отвечающих интересам развития личности, общества, создание истинно гуманитарной среды обитания.

Действующая система воспитательной работы в ФГБОУ ВО «МГТУ» предполагает три интегрированных направления, а именно профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-эстетическое и нравственное воспитание. Вся воспитательная политика предусматривает создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой и досуговой сфере деятельности студентов. Она охватывает основной бюджет времени студента и включает как учебное, так и внеучебное время.

Организация культурно-массовых мероприятий и развитие системы досуга; организация профилактической и превентивной работы по предупреждению

правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности предприятий туристской индустрии, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействуют наряду с профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз – факультет – кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого обучающегося; создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различий способностей.

8. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата.

8.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП.

Воспитательная система образовательной организации высшего образования, представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность.

Рабочая программа воспитания является частью ОПОП ВО, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС (Приложение 12).

8.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП.

Календарный план воспитательной работы являются частью ОПОП ВО, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС.

Календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования представляет собой документ, указывающий содержательные ориентиры воспитательной деятельности, определяющий ее порядок, объем, временные границы. План позволяет упорядочить педагогическую деятельность, обеспечить выполнение таких требований к педагогическому процессу, как планомерность и систематичность, управляемость и преемственность его результатов.

В Календарном плане воспитательной работы образовательной организации высшего образования, приводится конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие. План предусматривает создание условий для выбора обучающимися различных видов, форм деятельности, определению своей позиции в планируемой работе. Календарный план содержит в себе не только формальные характеристики проводимых мероприятий, но и содержательное, смысловое обоснование, а также сведения об участниках мероприятий, при реализации которых необходимо предусматривать активное взаимодействие всех участников образовательного процесса и активную вовлеченность обучающихся всех форм обучения (Приложение 13).

9. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по образовательным программам, составляет более 5%.

Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП ВО подтверждается также наличием договоров о сотрудничестве и социальном партнерстве с предприятиями и организациями отрасли. Представители данных предприятий являются руководителями учебных и производственных практик, членами государственной итоговой аттестационной комиссии.

При разработке ОПОП ВО с учетом ПС и квалификационных требований к специалисту, привлекаются представители работодателей. На ОП получены:

- рецензия от работодателя с краткой характеристикой, реализуемой ОПОП ВО и описанием формируемых у выпускника общекультурных и профессиональных компетенций;
- апробация на ФОС;
- предложения о включении дисциплин в учебный план.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Качество подготовки обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в ФГБОУ ВО «МГТУ» обеспечивается рядом нормативно-методических документов:

Положение о проверке письменных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ» на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ» от 27.05.2015;

Положение о фонде оценочных средств;

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МГТУ;

Положение о курсовых работах, экзаменах и зачетах;

Положение о практике обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в МГТУ;

Положение об индивидуальном учебном плане в ФГБОУ ВО «МГТУ»;

Программа организации инклюзивного образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» для инвалидов и лиц с ОВЗ.

11. Приложения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

«26» 11/2024 20 24 г.

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»

как совокупный ожидаемый результат образования
по завершении освоения ОПОП ВО

Направление подготовки:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки:

Землеустройство

(указывается наименование профиля подготовки (магистерской программы, специализации))

Квалификация (степень):

Бакалавр

(указывается квалификация (степень) в соответствии с ФГОС)

Нормативный срок обучения:

4 года

(указывается нормативный срок обучения по ОПОП)

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<p>Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.</p> <p>Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.</p> <p>Владеть: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>
		УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>Знать: - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;</p> <p>- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.</p> <p>Уметь: - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.</p> <p>Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p>
		УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p>Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.</p> <p>Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.</p> <p>Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p>
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<p>Знать: - основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.</p> <p>Уметь: - критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Владеть: - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими</p>

			осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.
		УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<p>Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.</p> <p>Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.</p> <p>Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p>
УК-2.	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод. - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.
		УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых

		исходя из действующих правовых норм	<p>документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности</p> <p>- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.</p> <p>уметь:</p> <p>- воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения</p> <p>- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера</p> <p>- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.</p>
		УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	<p>Знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.</p>
		УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	<p>Знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.</p> <p>Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>- планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.</p> <p>Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.</p>
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою	<p>Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).</p> <p>Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных</p>

	роль в команде	роль в команде.	коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации. Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности. Владеть: - приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.
		УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). Уметь: - разрабатывать командную стратегию. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	знать: - основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства

и иностранном(ых) языке(ах)		<p>профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области. - навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.
	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	<p>знать: - основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>уметь: - вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм;</p> <p>владеть: - навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>
	УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции;

			<p>- правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка.</p> <p>уметь:</p> <p>- определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля.</p> <p>- навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.</p>
		<p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. 	<p>знать: - этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения;</p> <p>особенности ораторского искусства;</p> <p>уметь: - осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций;</p> <p>владеть: - различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений.</p>

		УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.	<p>знать: - терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения.</p> <p>уметь: - переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно.</p> <p>владеть: - навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.</p>
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
		УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы культурно-исторического развития общества; - основные типы мировоззрения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности исторического развития; - реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира. - анализировать закономерности исторического развития. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией, методами анализа современной

		<p>УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p>	<p>ситуации в стране и мире.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий. - основные типы мировоззрения; - типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи. - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
		<p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
<p>УК-6.</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать</p>	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной</p>	<p>Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в</p>

	траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	работы.	решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Владеть:- навыками определения реалистических целей профессионального роста.
		УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. Уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. Владеть:- навыками определения реалистических целей профессионального роста.
		УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Уметь: - подвергать критическому анализу проделанную работу. Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.
		УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Владеть:- навыками выявления стимулов для саморазвития.
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знать: - нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность. Уметь: - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных,

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>жизненных целей. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования. Знать: - требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых. Уметь: - оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности. Владеть: - основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-8.</p>	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</p>	<p>Знать: - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере. Уметь: - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. Владеть: - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</p>

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.	<p>Знать: - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Уметь: - идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</p> <p>Владеть: - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.</p>
		УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.	<p>Знать: - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</p> <p>Уметь: - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Владеть: - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.</p>
УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	<p>Знать: - основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни.</p> <p>Уметь: - определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия.</p> <p>Владеть: - навыками социально-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах.</p>
		УК-9.2. Осуществляет мониторинг	Знать: - основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению,

		<p>присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере.</p>	<p>опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию).</p> <p>Уметь: - определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия.</p> <p>Владеть:- навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.</p>
		<p>УК-9.3. Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.</p>	<p>Знать: - основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни.</p> <p>Уметь: - применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности.</p> <p>Владеть:- навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.</p>
<p>УК-10</p>	<p>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.</p>	<p>Знать: - экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики. <p>Уметь: - оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – использовать экономический инструментальный анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической

			<p>литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и выработать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы <p>Владеть: - навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; <p>навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач.</p>
		<p>УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски.</p>	<p>Знать: - основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы.</p> <p>Уметь: - применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; – организовывать собственную деятельность (числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; – правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; – результативно использовать современные финансовые инструменты; – решать типичные задачи в области семейного бюджета. <p>Владеть: - основами экономических знаний для описания,</p>

			<p>моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации.</p>
		<p>УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски Уметь: - использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски Владеть: - методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; – навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избегание бессмысленных трат и финансовых потерь.</p>
УК-11	<p>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией.</p>	<p>Знать: - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией. Уметь: - использовать положения современного законодательства в области противодействия коррупции. Владеть: - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией.</p>
		<p>УК-11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>	<p>Знать: - основы социальных и профессиональных антикоррупционных взаимоотношений Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: - навыками антикоррупционных взаимоотношений в социальной и профессиональной сфере.</p>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-1	<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования,</p>	<p>ОПК-1.1. Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности</p>	<p>Знать: теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-</p>

	математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов	технологических процессов. Уметь: применять теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; моделировать математические, физические и химические процессы, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов. Владеть: навыками применения теоретических положений общенаучных и естественно-научных дисциплин; моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов
		ОПК-1.2. Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин	Знать: фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин Уметь: применять на практике фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин Владеть: методами применения на практике фундаментальных знаний в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин
		ОПК-1.3. Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественно научные знания.	Знать: последовательность построения технических схем и чертежей, методы решения стандартных задач профессиональной деятельности, методы моделирования, математического анализа и естественно научные знания. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественно научные знания; выполнять построение технических схем и чертежей. Владеть: навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественно научные знания.
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических,	ОПК-2.1. Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров	Знать: современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ Уметь: использовать технические и информационные технологии при производстве проектных работ в области землеустройства и кадастров. Владеть: технологией выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров

	социальных и других ограничений	ОПК-2.2. Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	<p>Знать: базовые принципы технологии проектных работ в области землеустройства и кадастров.</p> <p>Уметь: анализировать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.</p> <p>Владеть: методами работы с материалами предварительных исследований в землеустройстве и кадастрах.</p>
		ОПК-2.3. Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	<p>Знать: стадии и последовательность выполнения рабочего проекта</p> <p>Уметь: оперативно выполнять требований рабочего проекта</p> <p>Владеть: навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта</p>
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1. Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления.	<p>Знать: основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления.</p> <p>Уметь: применять основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления.</p> <p>Владеть: навыками управления профессиональной деятельности, используя знания в области землеустройства и кадастров.</p>
		ОПК-3.2. Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров	<p>Знать: элементы производственного менеджмента в области землеустройства и кадастров</p> <p>Уметь: применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров</p> <p>Владеть: навыками производственного менеджмента в профессиональной деятельности</p>
		ОПК-3.3. Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии	<p>Знать: виды предпринимательской деятельности на предприятии в области землеустройства и кадастров.</p> <p>Уметь: оценивать применяемые виды предпринимательской деятельности на предприятии.</p> <p>Владеть: навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии</p>
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять	ОПК-4.1. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных	<p>Знать: методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p> <p>Уметь: выполнять измерительные работы, и обработку их результатов с применением информационных технологий и</p>

	полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	средств	прикладных аппаратно-программных средств Владеть: методами измерительных работ и навыками представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
		ОПК-4.2. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Знать: технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ Уметь: сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ Владеть: навыками проведения измерительных работ на местности и методов камеральной обработки полевых материалов
		ОПК-4.3. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Знать: технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств Уметь: применять современное оборудование и прикладные программные средства Владеть: техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.1. Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров	Знать: современные общенаучные подходы и методы исследования при проведении землеустроительных и кадастровых работ. Уметь: использовать технические и информационные технологии при производстве работ в области землеустройства и кадастров Владеть: методами исследования при проведении землеустроительных и кадастровых работ .
		ОПК-5.2. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	Знать: современную информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров Уметь: ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров Владеть: навыками анализа и систематизации информации,

			необходимой для исследований в области землеустройства и кадастров
		ОПК-5.3. Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	Знать: методы сбора, обработки и интерпретации информации, полученной используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации Уметь: использовать современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методы защиты, хранения и подачи информации Владеть: методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1. Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Знать: современные и эффективные методы и технологии выполнения и землеустроительных и кадастровых работ . Уметь: использовать современные методы и технологии выполнения и землеустроительных и кадастровых работ Владеть: методами и технологией выполнения и землеустроительных и кадастровых работ.
		ОПК-6.2. Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Знать: современные и эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ. Уметь: выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ. Владеть: методами и технологией выполнения и землеустроительных и кадастровых работ.
		ОПК-6.3. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с	ОПК-7.1. Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать: техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ; Уметь: применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью ; Владеть: навыками работы с технической документацией,

	профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.2. Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	<p>связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>Знать: техническую документацию, применяемую в области землеустройства и кадастров, действующие нормативные правовые акты;</p> <p>Уметь: анализировать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами</p> <p>Владеть: навыками обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью.</p>
		ОПК-7.3. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	<p>Знать: техническую документацию, применяемую в области землеустройства и кадастров, действующие нормативные правовые акты;</p> <p>Уметь: составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией</p> <p>Владеть: навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией</p>
ОПК-8	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.1. Знает роль и место образования в жизни личности и общества;	<p>Знать: роль и место образования в жизни личности и общества</p> <p>Уметь: участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения</p> <p>Владеть: навыками самообразования</p>
		ОПК-8.2. Умеет разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ;	<p>Знать: отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>Владеть: навыками самообразования.</p>
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	<p>Знать: современные информационные технологии, используемые для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности</p> <p>Владеть: принципами работы современных информационных технологий, применяемых в землеустройстве и кадастровой деятельности.</p>
		ОПК-9.2. Способен использовать	Знать: современные информационные технологии,

		современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	используемые для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: корректно использовать информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности Владеть: навыками использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности.
Профессиональные компетенции (ПКУВ)			
ПКУВ-1	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	ПКУВ-1.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	Знать: -требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; -методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке; -методы работы с данными дистанционного зондирования Земли; -методы картографии; -условные топографические знаки; -законодательство Российской Федерации сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; -государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН; -структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; -ведомственные акты и порядок ведения ГКН. Уметь: -использовать современные средства вычислительной техники работать в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»; -использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; -работать с цифровыми и информационными картами; -вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных; -использовать средства по оцифровке картографической информации; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Владеть: -прием картографической и геодезической основ ГКН ⁶ , создаваемых

			<p>для целей ГКН; -внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; -внесение в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.</p>
--	--	--	--

		<p>ПКУВ-1.2. Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p>	<p>Знать: -законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета; -правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; -ведомственные акты и порядок ведения ГКН.</p> <p>Уметь: Использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; -использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; -работать с цифровыми и информационными картами; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; -вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных.</p> <p>Владеть: -осуществление кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведение пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления; -внесение утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН; -выгрузка необходимых слоев, содержащих в программном комплексе ГКН.</p>
		<p>ПКУВ-1.3. Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах</p>	<p>Знать: -законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; -государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН; -структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; -ведомственные нормативные правовые акты, в том числе по работе с ГКН; -методы межведомственного взаимодействия с федеральными органами, осуществляющими государственную политику в сфере государственного кадастрового учета.</p> <p>Уметь: -использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</p>

			<p>-использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН;</p> <p>-работать с цифровыми и информационными картами;</p> <p>-определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки;</p> <p>-логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>Владеть:</p> <p>-проверка документов о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, поступивших в порядке информационного взаимодействия;</p> <p>-внесение сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах.</p>
--	--	--	--

ПКУВ-2	Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	ПКУВ-2.1. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; -порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним; -административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по государственному кадастровому учету недвижимого имущества; -административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости; --административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним; -методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; -основные принципы работы в автоматизированных модулях программных комплексов, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов; -ведомственные нормативные акты в области приема/выдачи документов; -инструкции по эксплуатации оборудования по оцифровке документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; -использовать технические средства по оцифровке документации; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. -вести верный документооборот. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проверка документа, удостоверяющего личность; -прием документов от заявителя в бумажном и электронном виде; - формирование учетного дела; - сканирование документов и привязка электронных образов документов к электронному учетному делу; - регистрация запроса/заявления в автоматизированной информационной системе; - прием и регистрация документов на внесение сведений в
--------	---	--	---

			<p>государственный кадастр недвижимости, поступающих посредством почтового отправления;</p> <ul style="list-style-type: none">- передача учетных дел по реестру в установленном порядке в соответствующий орган кадастрового учета или в орган, соответствующий государственную регистрацию права;- выдача (направление) документов по результатам осуществления учетных действий, и запросов сведений ЕГРП;- регистрация и удостоверение подготовленных по результатам запроса/заявления исходящих документов и выдача их заявителю.
--	--	--	---

		<p>ПКУВ-2.2. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требование режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; -законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний; -основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН; -ведомственные акты и порядок ведения ГКН; -порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; -административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости; -порядок ведения архива и правила хранения документов; -инструкции по эксплуатации копировально-множительной техники; -методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; -нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи; -перечень типовых ошибок при ведении ГКН. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН; -применять средства криптографической защиты и электронную подпись; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; -проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации; -вести электронный документооборот; -применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; -использовать копировально-множительное оборудование; -выявлять типовые ошибки в данных ГКН. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготовка и направление запросов в органы государственной
--	--	--	--

			<p>власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;</p> <ul style="list-style-type: none">-внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия;-рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН;-подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами;-принятие решение по результатам выполнения кадастровых процедур;-направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю;-формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде;-осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН;-выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений;-систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе.
--	--	--	--

ПКУВ-2.3. Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)

Знать:

- порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРП;
- порядок предоставления сведений, внесенных в ГКН;
- административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;
- законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета недвижимости, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
- законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи;
- инструкции по эксплуатации копировально-множительной техники;
- правила ведения журналов исходящей и входящей документации.

Уметь:

- вести электронный документооборот;
- использовать электронные средства информационного взаимодействия;
- использовать копировально-множительное оборудование;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- использовать электронную цифровую подпись;
- использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП.

Владеть:

- прием и регистрация документов на предоставление сведений, внесенных в ГКН, и прием и регистрация документов на предоставление сведений из ЕГРП, а также выдача документов по результатам рассмотрения запросов о предоставлении сведений;
- сканирование документов и привязка электронных образов документов к электронному запросу о предоставлении государственной услуги (далее – запрос) в программном комплексе;
- рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления государственных услуг;
- подготовка документов по результатам рассмотрения запроса в виде, определенном органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений;
- формирование почтового отправления, его передача в организацию федеральной почтовой связи;
- выдача (направление) документов по результатам рассмотрения

			запроса; -формирование почтового отправления, его передача в организацию почтовой связи; -получение уведомления о вручении отправления и передача уведомления в уполномоченное структурное подразделение.
--	--	--	---

		<p>ПКУВ-2.4. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	<p>Знать: -законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность в Российской Федерации; -законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи; -законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений.</p> <p>Уметь: -организовать хранение документов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации; -проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации; -использовать программные комплексы ГКН; -оформлять акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости; -использовать электронную цифровую подпись.</p> <p>Владеть: -анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости; -анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости; -подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН; -проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости; -внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН.</p>
ПКУВ-3	Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	ПКУВ-3.1. Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	<p>Знать: -законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; -законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи; -основы делопроизводства, порядок оформления выписок, копий и справок; -порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий; -этика и правила общения с заявителями при обращении за консультацией; -трудовое законодательство Российской Федерации.</p>

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-вести электронный документооборот;-логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;-использовать электронную цифровую подпись;-использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП;-работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг;- использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;-проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-прием заявления с вопросом от юридического или физического лица;-консультация заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделениям, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги;-осуществление предварительной записи на прием, в том числе при общении по телефону;-отправка писем с ответами по запросам по электронной почте.
--	--	--	--

ПКУВ-3.2. Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления

Знать:

- законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
- административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;
- законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи;
- основы делопроизводства, порядок оформления выписок, копий и справок;
- порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных технологий.

Уметь:

- вести электронный документооборот;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- использовать электронную подпись;
- использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП;
- использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг;
- оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации.

Владеть:

- обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН;
- прием и регистрация документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия от органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН;
- информационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации;
- анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на

			<p>соответствие требованиям действующего законодательства;</p> <ul style="list-style-type: none">-формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов;-внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия.
--	--	--	--

ПКУВ-4	Управление инженерно-геодезическими работами	ПКУВ-4.1. Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативные правовые акты в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации; -распорядительные, методические и локальные нормативные акты организации, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ; -содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; -методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов; -компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ; -определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия; -использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; -определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и проверки геодезических приборов, контролировать ход их выполнения; -распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ; -анализ исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; -разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий; -подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ; -организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов.
--------	--	--	--

		<p>ПКУВ-4.2. Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организация технологии инженерно-геодезических изысканий; -нормы выработки при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических работ; -принцип действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий; -правила перевозки личного состава, транспортных средств и геодезических приборов и инструментов на большие расстояния; -нормы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ; -возможности и технические характеристики средств связи; -методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемые при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ; -нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ; -распорядительные документы организации по обеспечению управления полевыми подразделениями; -основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении геодезических работ; -методы обработки результатов полевых геодезических работ; -программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки инженерно-геодезических работ; -основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ; -законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, в области обеспечения условий сохранения государственной тайны. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами исходя из физико-географических и экономических условий района работ; -осуществлять передислокацию работников и технических средств в район работ; -обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии); -пользоваться всеми геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации; -организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам
--	--	--	--

			<p>точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ;</p> <ul style="list-style-type: none">-лично осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять, в случае необходимости, работу между исполнителями;-готовить доклад о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, возникающих трудностях и чрезвычайных происшествиях;-доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения;-при выполнении работ в полевых условиях обеспечивать соблюдение работниками требований охраны труда;-при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-выдача заданий исполнителям, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика;-организация всех видов обеспечения при выполнении инженерно-геодезических работ вне места постоянной дислокации;-руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.
--	--	--	---

		<p>ПКУВ-4.3. Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -программное обучение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; -требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам; -технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; -нормы выработки и выполнение инженерно-геодезических работ; -особенности управления трудовыми коллективами в полевых условиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ; -анализировать, систематизировать и представлять информацию производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях; -анализировать, систематизировать и представлять информацию об опасных природных и техногенных процессах, влияющих на безопасность зданий и сооружений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -учет, анализ и систематизация результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ; -подготовка данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям; -внесение предложений об изменении норм выработки при производстве инженерно-геодезических изысканий; -подготовка предложений по мониторингу опасных природных и техногенных процессов.
ПКУВ-5	<p>Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПКУВ-5.1. Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; -научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности⁴ -система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники; -система требований, особенностей и свойств отдельных помещений, объектов и территорий в сфере градостроительной деятельности; -современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные

			<p>системы;</p> <ul style="list-style-type: none">-состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, реновации, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности;-анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности;-оценить состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение критериев анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.-исследование и анализ состава и содержания документации в соответствии с выбранной методикой и критериями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-документирование результатов исследования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.
--	--	--	---

ПКУВ-5.2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;
- система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники;
- система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;
- методы, приемы, средства и порядок проведения натуральных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;
- современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

- производить натуральное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;
- организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять метод и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- организовать деятельность исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натуральных обследований объектов градостроительной деятельности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

			<p>-оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-выбор методики, инструментов и средств выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение исполнителя работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (при необходимости);-проведение натурных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-документирование результатов обследований, мониторинга для производства по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.
--	--	--	--

ПКУВ-5.3. Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере проведения лабораторных испытаний для оценки объектов градостроительной деятельности;
- научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;
- система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники;
- средства и методы производства лабораторных испытаний для выявления и оценки свойств и качеств объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей;
- система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;
- методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере градостроительной деятельности;
- современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

- организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определить методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности при производстве работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- проводить лабораторные испытания материалов, составляющих структуру, основание и окружение исследуемого объекта материалов и веществ для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.

			<p>- оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">-выбор методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение исполнителя лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности для инженерно-технического проектирования (при необходимости);-проведение лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-документирование результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.
--	--	--	--

ПКУВ-5.4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции

Знать:

-нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности;
-метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности;
-методы математической обработки данных;
-современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;
-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

-производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам;
-находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для камеральной обработки и формализации результатов исследований, обследований и испытаний;
-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
-оформлять и комплектовать документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть:

- анализ результатов проведенных исследований, обследований, испытаний для выбора методики обработки в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- определение способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;

			<ul style="list-style-type: none">-выполнение необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-определение достаточности сведений, полученных в результате исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-инициирование в случае необходимости дополнительных исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-оформление результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в установленной форме.
--	--	--	--

ПКУВ-6	Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПКУВ-6.1. Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; -система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники; -состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности ; -методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ; - современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; -руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; -установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования; -определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей: - разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; -получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; -оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. <p>Владеть:</p>
--------	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none">-анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности-разработка технического предложения в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;-разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;-разработка технического проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;-разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности-формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования.
--	--	--	---

ПКУВ-6.2. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности

Знать:

- система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;
- системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий;
- система понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем, и сетей;
- методы, приемы и средства численного анализа;
- метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений;
- методы математической обработки данных;
- средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;
- установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;
- определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей;
- определять параметры имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
- моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные

			<p>свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>-прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>-анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>-оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Владеть:</p> <p>-определение критериев анализа сведений об объекте инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности для выполнения моделирования и расчетного анализа;</p> <p>-предварительный анализ сведений об объектах капитального строительства, сетях и системах инженерно-технического обеспечения, системе коммунальной инфраструктуры для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>-определение параметров имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов</p>
--	--	--	--

			<p>градостроительной деятельности;</p> <p>-моделирование свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>- расчетный анализ и оценка технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p> <p>-документирование результатов разработки для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.</p>
--	--	--	--

ПКУВ-6.3. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке

Знать:

-нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;

-институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации;

-состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;

-права и обязанности эксперта, привлекаемого к участию в судебном процессе, а также особенности деятельности в таком процессе;

-современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.

Уметь:

-представлять техническую документацию в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ответственным лицам;

-предоставлять пояснения по документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости.

Владеть:

-согласование принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности с ответственными лицами (представителями организаций, имеющих законную заинтересованность в ходе и результатах инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности);

-инициирование доработок разрабатываемой технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости;

-использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности - в том числе средства визуализации, представления результатов работ;

-получение и предоставление необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере

			инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.
--	--	--	---