

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова»

Согласовано  
Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной  
политике

Утверждаю  
И.о. ректора

 Н.В. Беляева

 И.А. Мельничук

15 февраля 2022 г.

15 февраля 2022 г.

Протокол Ученого совета от 08.02.22 № 1)



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**Земельный кадастр и кадастр недвижимости**

*(направленность (профиль) образовательной программы)*

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

*(код и наименование направления подготовки)*

уровень высшего образования – уровень бакалавриата

*(уровень бакалавриата / уровень магистратуры)*

формы обучения – очная / заочная

*(очная / очно-заочная / заочная)*

Год начала подготовки 2021

2022 год

## Оглавление

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	2
1.1. Нормативные документы .....	2
1.2. Перечень сокращений.....	2
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	3
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.3. Задачи профессиональной деятельности .....	4
2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания ....	5
2.5. Перечень профессиональных стандартов (при наличии).....	9
3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности) .....	11
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы .....	12
3.3. Объем программы .....	12
3.4. Формы обучения .....	12
3.5. Срок получения образования.....	12
3.6. Язык реализации программы .....	12
3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы .....	12
3.8. Применение электронного обучения .....	12
4.1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы .....	13
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	18
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: .....	20
V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП .....	29
5.1. Структура и объем программы .....	29
5.2. Объем обязательной части образовательной программы .....	29
5.3. Учебный план образовательной программы .....	29
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	30
5.5. Практическая подготовка. Виды и типы практики.....	30
5.6. Государственная итоговая аттестация .....	31
5.7. Воспитательная работа .....	31
VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 .....	39

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 706;
- Приказ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», утвержденный Минобрнауки России от 26.11.2020 г., №1456;
- - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- 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;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 г № 885;
- локальные нормативные акты СПбГЛТУ.

### **1.2. Перечень сокращений**

В настоящей основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

- з.е. – зачетная единица;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки <код Наименование> (при наличии);
сетевая форма	– сетевая форма реализации образовательных программ;
УК	– универсальная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавриата / магистратуры;
ОВЗ	– ограниченными возможностями здоровья;

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и 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).

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 квалификации работника.

## **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- организационно-управленческий;
- технологический.

## **2.3. Задачи профессиональной деятельности**

**Тип задач профессиональной деятельности – 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;

составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;

**Тип задач профессиональной деятельности – технологическая деятельность:**

ведение государственного кадастра недвижимости;

осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости;

проверка технического состояния приборов и оборудования;

правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;

проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;

составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;

описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;

использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;

проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;

проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;

работа по реализации проектов и схем землеустройства;

осуществление мониторинга земель и недвижимости;

ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

**2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания**

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 землепользования 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.

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработке для землеустройства	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, прибо-	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 землепользова-

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
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)		<p>ров 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;</p>	<p>нии 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.</p>
	<p>производственно-технологический тип</p>	<p>ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;</p>	



Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;</p> <p>описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;</p> <p>проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;</p> <p>работа по реализации проектов и схем землеустройства;</p> <p>осуществление мониторинга земель и недвижимости;</p> <p>ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.</p>	

## 2.5. Перечень профессиональных стандартов (при наличии):

10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н;

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.

*Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы:*

Код и наименование профессионального стандарта	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	А/01.6	6
				Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации	А/02.6	6
				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 насле-	А/03.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				дия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах		
10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета»	В	Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	6	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	В/01.6	6
				Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	В/02.6	
				Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	В/03.6	
				Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	В/04.6	
10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета»	С	Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	6	Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере	С/01.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
		та		государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав		
				Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления	С/02.6	
10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий»	В	Управление инженерно-геодезическими работами	6	Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ	В/01.6	6
				Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	В/03.6	

### III. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Земельный кадастр и кадастр недвижимости

**3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:** бакалавр

**3.3. Объем программы** 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

**3.4. Формы обучения:** очная, заочная.

**3.5. Срок получения образования вне зависимости от применяемых образовательных технологий:**

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет.

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

**3.6. Язык реализации программы** русский.

**3.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы** нет.

**3.8. Применение электронного обучения:** При реализации программы бакалавриата Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приёма-передачи информации в доступной форме.

## IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформулированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### 4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p><b>УК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p><b>УК-1.2.</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p><b>УК-1.3.</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>УК-1.4.</b> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p><b>УК-1.5.</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>УК-2.1.</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p><b>УК-2.2.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>УК-2.3.</b> Решает конкретные задачи про-</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>екта заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>УК-2.4.</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>УК-3.1.</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.2.</b> 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.).</p> <p><b>УК-3.3.</b> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p><b>УК-3.4.</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<p><b>УК-4.1.</b> Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p><b>УК-4.2.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p><b>УК-4.3.</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p><b>УК-4.4.</b> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академи-</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>ческой коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь 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; адаптирую речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p><b>УК-4.5.</b> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>УК-5.1.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><b>УК-5.2.</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>УК-5.3.</b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>УК-6.1.</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>УК-6.2.</b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований</p>



Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>рынка труда.</p> <p><b>УК-6.3.</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>УК-6.4.</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p><b>УК-7.1.</b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>УК-7.2.</b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p><b>УК-8.</b> 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.</p>	<p><b>УК-8.1.</b> Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>УК-8.2.</b> Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной и профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p><b>УК-8.3.</b> Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему при возникновении чрезвычайных ситуаций или в военных конфликтах.</p>
Инклюзивная компетентность	<p><b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p><b>УК-9.1.</b> Обладает знаниями в области базовых дефектологических знаний в социальном взаимодействии и профессиональном сотрудничестве в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p><b>УК-9.2.</b> Готов осуществлять социальное взаимодействие с учетом этических норм, понимать значимость взаимодействия в социальной и профессиональной</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		сферах. <b>УК-9.3.</b> Обладает умениями толерантно воспринимать и адекватно оценивать коммуникативные особенности людей, в том числе, с ограниченными возможностями здоровья, для организации и реализации социального взаимодействия в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-10.1.</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>УК-10.2.</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	<b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	<b>УК-11.1.</b> Демонстрирует знания действующего антикоррупционного законодательства и практики его применения. <b>УК-11.2.</b> Демонстрирует непримиримость к коррупционному поведению. <b>УК-11.3.</b> Способен содействовать пресечению коррупционных проявлений в профессиональной деятельности.

### 4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и

индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	<b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	<b>ОПК-1.1.</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-1.2.</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-1.3.</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности.
Проектирование	<b>ОПК-2.</b> Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	<b>ОПК-2.1.</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-2.2.</b> Соблюдает требования законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров.
		<b>ОПК-2.3.</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-2.4.</b> Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.

Когнитивное управление	<b>ОПК-3.</b> Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров.	<b>ОПК-3.1.</b> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Использование инструментов и оборудования	<b>ОПК-4.</b> Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.	<b>ОПК-4.1.</b> Знает современные технологии в области землеустройства и кадастров.
		<b>ОПК-4.2.</b> Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии в области землеустройства и кадастров.
Исследование	<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.	<b>ОПК-5.1.</b> Знает методы и средства экспериментальных исследований в области землеустройства и кадастров
		<b>ОПК-5.2.</b> Умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области землеустройства и кадастров.
Принятие решений	<b>ОПК-6.</b> Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ.	<b>ОПК-6.1.</b> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность производственных процессов в области проведения землеустроительных и кадастровых работ.
Применение прикладных знаний	<b>ОПК-7.</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.	<b>ОПК-7.1.</b> Организует сбор и анализ технической и правоустанавливающей документации для осуществления кадастрового учета объектов недвижимости.
Педагогическая деятельность	<b>ОПК-8.</b> Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.	<b>ОПК-8.1.</b> Участвует в подготовке и реализации программ профессионального обучения в сфере землеустройства и кадастров.

#### 4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
<p>составление технической документации и отчетности;</p> <p>выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;</p> <p>организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;</p> <p>обоснование научно-технических и организационных решений;</p> <p>анализ результатов деятельности коллективов;</p> <p>определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;</p> <p>составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;</p> <p>обоснование технических и организационных решений;</p> <p>составление технической документации и отчетности;</p> <p>выполнение работ по подготовке к сертификации приборов,</p>	<p>земельные и другие виды природных ресурсов;</p> <p>категории земельного фонда;</p> <p>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;</p> <p>зоны землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;</p> <p>земельные угодья;</p> <p>объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>информационные системы и технологии кадастра недвижимости;</p> <p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и ка-</p>	<p><b>ПК-1.</b> способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Определяет связь земельного и гражданского законодательства с другими отраслями законодательства.</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Анализирует юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Участвует в составлении проектов решений по земельным и имущественным спорам</p>	<p>На основе анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда;</li> <li>- обобщения отечественного, зарубежного опыта;</li> <li>- проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники;</li> <li>- профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н;</li> <li>- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;</li> </ul>

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
оборудования, технических устройств; составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;	дастра не-движимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.			
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	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 землепользования 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 карто-	<b>ПК-2.</b> способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	<b>ПК-2.1.</b> Применяет различные критерии классификации земельных ресурсов и объектов недвижимости <b>ПК-2.2.</b> Прогнозирует оптимальное использование земельных ресурсов и объектов недвижимости <b>ПК-2.3.</b> Организует проведение оценки качества и структуры зданий. Сооружений и земельных ресурсов.	На основе анализа: - требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; - обобщения отечественного, зарубежного опыта; - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники; - профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н; - профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств; составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;	графическая основы землеустройства и кадастра не-движимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.			декабря 2018 г. № 841н;
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; описание местоположения и (или) установление на мест-	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 землепользования 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 сис-	<b>ПК-3.</b> способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	<b>ПК-3.1.</b> Участвует во внесении в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости <b>ПК-3.2.</b> Проводит работы по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы РФ, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий <b>ПК-3.3.</b> формирует документы для внесения в ГКН территории объектов	На основе анализа: - требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; - обобщения отечественного, зарубежного опыта; - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники; - профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н; - профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
ности границ объектов землеустройства; использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах; проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель; проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; работа по реализации проектов и схем землеустройства; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.	темы и технологии кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.		культурного наследия, включенных в единый реестр объектов культурного наследия	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;
ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-исследовательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля	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 землепользова-	<b>ПК-4</b> способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	<b>ПК-4.1.</b> участвует в формировании и совершенствовании показателей и методик кадастра и оценки земельных участков и других объектов недвижимости <b>ПК-4.2</b> определяет кадастровую стоимость объектов недвижимости	На основе анализа: - требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; - обобщения отечественного, зарубежного опыта; - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники; - профессионального стандарта «Специалист в сфере



Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<p>за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;</p> <p>описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;</p> <p>проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;</p> <p>работа по реализации проектов и схем землеустройства;</p> <p>осуществление мониторинга земель и недвижимости;</p> <p>ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.</p>	<p>нии и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;</p> <p>земельные угодья;</p> <p>объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>информационные системы и технологии кадастра недвижимости;</p> <p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.</p>			<p>кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н;</p> <p>- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;</p>
<p>ведение государственного кадастра недвижимости;</p> <p>осуществление проектно-изыскательских и</p>	<p>земельные и другие виды природных ресурсов;</p> <p>категории земельного фонда;</p> <p>объекты землеустрой-</p>	<p><b>ПК-5.</b> способность использовать знания современных техно-</p>	<p><b>ПК-5.1.</b> планирует проведение отдельных видов инженерно-</p>	<p>На основе анализа:</p> <p>- требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на</p>

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<p>топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости;</p> <p>проверка технического состояния приборов и оборудования;</p> <p>правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;</p> <p>проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;</p> <p>описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;</p> <p>проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;</p> <p>работа по реализации проектов и схем зем-</p>	<p>ства: 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;</p> <p>зоны землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;</p> <p>земельные угодья;</p> <p>объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>информационные системы и технологии кадастра недвижимости;</p> <p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.</p>	<p>логий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>геодезических работ на основе современных технологий</p> <p><b>ПК-5.2.</b> руководит полевыми и камеральными работами, готовит отдельные разделы технического отчета о выполненных инженерно-геодезических расчетах</p>	<p>рынке труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщения отечественного, зарубежного опыта;</li> <li>- проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники;</li> <li>- профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н;</li> <li>- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;</li> </ul>

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
леустройства; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.				
ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; использование ин-	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 землепользования 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;	<b>ПК-6.</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<b>ПК-6.1.</b> Организует проведение мониторинга земель и иной недвижимости на основе использования современных методик, технологий и оборудования	На основе анализа: - требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; - обобщения отечественного, зарубежного опыта; - проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники; - профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н; - профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<p>формационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах; проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель; проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; работа по реализации проектов и схем землеустройства; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.</p>	<p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра не-движимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.</p>			<p>Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;</p>
<p>ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной</p>	<p>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 землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и</p>	<p><b>ПК-7.</b> способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>	<p><b>ПК-7.1</b> использует знания современных технологий при проведении технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерных сооружений.</p> <p><b>ПК-7.2.</b> формирует технические планы и акты обследований объектов капитального строительства с использованием совре-</p>	<p>На основе анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда;</li> <li>- обобщения отечественного, зарубежного опыта;</li> <li>- проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники;</li> <li>- профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета», утвержденного приказом Мини-</li> </ul>

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
<p>земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;</p> <p>описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;</p> <p>проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;</p> <p>работа по реализации проектов и схем землеустройства;</p> <p>осуществление мониторинга земель и недвижимости;</p> <p>ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.</p>	<p>разрешенного использования;</p> <p>земельные угодья;</p> <p>объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>информационные системы и технологии кадастра недвижимости;</p> <p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.</p>		<p>менных технологий.</p>	<p>стерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н;</p> <p>- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н;</p>

## V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

### 5.1. Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 180 з.е.
Блок 2	Практика	Не менее 30 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	Не менее 9 з.е.
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

### 5.2. Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы.

### 5.3. Учебный план образовательной программы

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся и содержит календарный график учебного процесса (Приложение 1 к ОПОП).

Учебным планом ОПОП обеспечивается реализация дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)». Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Учебным планом ОПОП обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

#### **5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 2 к ОПОП.

#### **5.5. Практическая подготовка. Виды и типы практики**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка обучающихся реализуется в дисциплинах (модулях), практиках и отражена в учебном плане и в рабочих программах практик.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

1. Учебная практика. Ознакомительная практика.
2. Производственная практика. Технологическая практика.
3. Производственная практика. Преддипломная практика.

Образовательная программа устанавливает дополнительный тип производственной практики: Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 3 к ОПОП.

### **5.6. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ может быть предложена следующими организациями-партнерами образовательной программы:

- Филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Санкт-Петербургу;
- Филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Ленинградской области;
- Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Администрации Санкт-Петербурга;
- Комитетом по природным ресурсам Администрации Ленинградской области;
- Муниципальными образованиями Санкт-Петербурга;
- Муниципальными образованиями Ленинградской области.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4 к ОПОП) включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

### **5.7. Воспитательная работа**

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.



Образовательная программа включает в себя рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 5 к ОПОП).

## **VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

## **6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При реализации образовательной программы используется следующее уникальное оборудование:

1). Лаборатория «Электричества и магнетизма» (ауд. 13, кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л5а, Л6, Л7, Л11, Л14, Л15, Л.23, Л24, Л25, Л26, а также специализированной (учебной) мебелью.

2). Лаборатория «Механики и молекулярной физики» (ауд. 25, кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л2, Л4, Л6, Л7, Л10, Л11, Л12, Л16, Л19, Л 20, Л21, а также специализированной (учебной) мебелью.

3). Лаборатория «Оптики и атомной физики» (ауд. 27, 28, кафедра физики), которая оснащена лабораторными установками: Л1, Л5, Л9, Л11, Л14, Л16

– к 1.027, Л6, Л8, Л13 – к 1.028, а также специализированной (учебной) мебелью.

4). Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности» (ауд. 4-403, кафедра биотехносферной безопасности), которая оснащена многопультной системой контроля знаний (Ритм-2Ш), проектором (Nec), раздаточным материалом, барометром-анероидом, психрометром (Ассмана), анемометром крыльчатый (АСО-3), весами аналитическими, газоанализатором, аспиратором, измерителем шума и вибрации, тренажером для легочно-мозговой реанимации, дозиметром, а также специализированной (учебной) мебелью.

5). Лаборатория «Агрохимии, почвоведения, геохимии» (ауд. 1-43, кафедра почвоведения и лесных культур), которая оснащена образцами почв, светильниками, лампами, розетками, выключателями, а также специализированной (учебной) мебелью.

6). Лаборатория «Агрохимии, почвоведения, геохимии» (ауд. 1-44, кафедра почвоведения и лесных культур), которая оснащена образцами почв, светильниками, лампами, розетками, выключателями, а также специализированной (учебной) мебелью.

7). Лаборатория «Лесные культуры» (ауд. 1-320, кафедра почвоведения и лесных культур). Оснащение лаборатории: Весы (ВСТ - 600/10-0), Микроскоп медицинский (Биомед - 5), Шкаф сушильный (ШС-80-01, Пинцеты, Пылесос (Samsung), Лупа складная (Veber 1012A, Скальпели брюшистые большие (Сю 160X50 Сб-5), Секатры профессиональные, Ножи для прививок, Подъемные лаз., Подъемные когти, Щуп мешочный, Щуп конический, Средние образцы семян, Разборные доски, Шпатели, Препаровальные иглы Аппарат для проращивания семян, Стекланные и металлические розетки, Стаканчики Огиевского, Набор пыльцы древесных пород, а также специализированная (учебная) мебель.

8). Лаборатория «Общей экологии» (ауд. 1-256, кафедра общей экологии, анатомии и физиологии растений), которая оснащена компьютером, установкой титровальной, столами-мойками одинарными, сушилкой, доской аудиторной,

экранами, лабораторной посудой, огнетушителем, а также специализированной (учебной) мебелью.

9). Лаборатория «Общей экологии» (ауд. 1-76, кафедра общей экологии, анатомии и физиологии растений), которая оснащена шкафом вытяжным, экраном, лабораторной посудой, учебной доской, а также специализированной (учебной) мебелью.

10). Лаборатория «Математического моделирования и ГИС в лесном деле» (ауд.1-330, кафедра лесной таксации, лесоустройства и ГИС), которая включает в себя компьютерный класс, оснащенный 14 рабочими станциями, объединенными в локальную аудиторную сеть, учебной доской, а также специализированной (учебной) мебелью.

11). Лаборатория «Кафедры ботаники и дендрологии» (ауд.1-405, кафедра ботаники и дендрологии), которая оснащена мультимедийной техникой, микроскопами, а также специализированной (учебной) мебелью.

12). Лаборатория «Геодезический полигон» (кафедра геодезии, землеустройства и кадастров), которая имеет следующее оборудование: Металлический штырь (уголок, арматура, труба), забитый в грунт на глубину 30-40 см., Триангуляционный центр, Стеновой опорный межевой знак, Пункт геодезической сети (памятник на братской могиле), Пункт государственной геодезической сети (водонапорная башня), Опорные геодезические точки расположенные на ж\б бункерах, Реперные точки (огражденные), Грунтовые реперы (огражденные и не огражденные).

13). Лаборатория «Моделирования информационных систем и сетей» (ауд. 1-310 (2, 3), кафедра информационных систем и технологий), которая включает в себя 2 компьютерных класса по 15 посадочных мест в каждом, оборудованных ПК в сборе Ramec Storm (Pentium – 4), ПК РБК в к-те с монитор (Pentium), Экраном 203\*203 2005, Проектором (Acer P538), Коммутатором (D-Link), ПК в сборе Ramec Storm (Pentium – 4), а также специализированной (учебной) мебелью.

14). Лаборатория «Информатики и компьютерных технологий» (ауд. 1-310 (7, 8, 9), кафедра информационных систем и технологий), которая включает в себя 3 компьютерных класса, по 15 посадочных мест в каждом, оборудованных проектором (Epson EB 85-1), коммутатором (D-Link), ПК РБК в к-те с монитор (Pentium ), ПК РАМЕК STORM P5L-MXS775 с монитором, ПК в сборе Ramec Storm, 4 ПК РБК в к-те с монитором, а также специализированной (учебной) мебелью.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в приложении к ОПОП (Приложение 6).

## **6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы**

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

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

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

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

ние (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования является приложением к ОПОП (Приложение 7).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования является приложением к ОПОП (Приложение 8).

### **6.3. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации<sup>1</sup>.

### **6.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

---

<sup>1</sup> См. пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2016, № 24, ст. 3525; № 42, ст. 5926; № 46, ст. 6468).

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

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

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**