

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Строительный институт

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Должность: Ректор  
Дата: 21.04.2023 03:04:52

**А.Н. Яковлев**

**Основная профессиональная образовательная программа**

Направление подготовки / специальность 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Специализация / направленность (профиль) Кадастр недвижимости

Присваиваемая квалификация  
"Магистр"

Формы обучения  
очная

Год набора 2023

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки (специальности)  
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Дата: 21.04.2023 03:04:52

Кемерово 2025 г.



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы**

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

### **2. Иные сведения**

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **4. Внесение изменений**



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

# 1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Миссия и цели ОПОП

### Миссия:

Миссия ОПОП состоит в:

- подготовке высококвалифицированных конкурентоспособных на российском и международных рынках труда специалистов, обладающих универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, позволяющими им успешно осуществлять профессиональную деятельность в области архитектуры, проектирования, геодезии, топографии и дизайна, а также других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

- удовлетворении образовательных потребностей и интересов человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, творческом, физическом и (или) профессиональном развитии, приобретении опыта применения знаний в повседневной жизни и формировании у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

**Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников**, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Кадастр недвижимости», включает: Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере управления деятельностью при кадастровом учете).

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО**, являются земельные и другие виды природных ресурсов, объекты землеустройства, объекты недвижимости и кадастрового учета.

### Общая информация об образовательной программе в соответствии с требованиями ФГОС:

Срок получения образования по форме обучения:

- очная форма обучения: 2 года;
- очно-заочная форма обучения: 2 года 4 месяца;
- заочная форма обучения: не реализуется.

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год:

| Курс | Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, зачетных единиц, по форме обучения: |              |                |
|------|---|--------------|----------------|
|      | очной   | очно-заочной | заочной        |
| 1    | 60  | 60           | Не реализуется |
| 2    | 60  | 42           |                |
| 3    | -   | 18           |                |

### Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: да Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

## 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Магистр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

- 1) организационно-управленческий
- 2) технологический

Из них основные:

- 1) организационно-управленческий

Достижение целей в подготовке выпускников по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

| № п/п | Реквизиты профессионального стандарта  |
|-------|--|
| 1     | 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» октября 2021 г. № 718н |

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»:

| Обобщенные трудовые функции |   |                      | Трудовые функции   |        |                                   |
|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | наименование   | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| E                           | Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости                    | 7                    | Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | E/01.7 | 7                                 |
|                             |   |                      | Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости      | E/02.7 | 7                                 |
|                             |   |                      | Внесение сведений в ЕГРН   | E/03.7 | 7                                 |
|                             |   |                      | Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН  | E/04.7 | 7                                 |
| F                           | Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | 7                    | Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости                     | F/01.7 | 7                                 |
|                             |   |                      | Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости           | F/02.7 | 7                                 |

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», типам задач профессиональной деятельности из ФГОС ВО:



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

| Обобщенные трудовые функции (из ПС)  | Трудовые функции (из ПС)   | Трудовые действия (из ПС)  | Профессиональные компетенции (установленные ОО на основании ПС)   | Тип задач профессиональной деятельности (из ФГОС ВО) |
|--|--|--|---|--|
| Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | <p>Проверка документов на наличие оснований для возврата заявления и документов без рассмотрения, в том числе с использованием протоколов проверки</p> <p>Проверка расчета государственной пошлины, формирование начисления/доначисления и получение УИН</p> <p>Принятие решения о возврате заявления и документов без рассмотрения</p> <p>Формирование уведомления о возврате заявления и документов без рассмотрения</p> <p>Внесение записи о принятом решении в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, заверение записи УКЭП</p> | ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости | Технологический                                      |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |  |  |  |                        |
|---|--|--|--|------------------------|
| <p>Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> | <p>Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> | <p>Рассмотрение документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, на предмет наличия или отсутствия оснований для приостановления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав либо для отказа в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</p> <p>Установление полномочий заявителя на обращение в орган регистрации прав с заявлением, полномочий представителя заявителя</p> <p>Установление действительности поданных заявителем документов, наличия прав у подготовившего документ лица или органа власти</p> <p>Проведение пространственного анализа местоположения объекта недвижимости</p> <p>Выявление соответствия сведений об объекте недвижимости, содержащихся в представленных документах и ЕГРН, и отсутствия противоречий между заявляемыми правами и уже зарегистрированными правами на объект недвижимого имущества</p> <p>Исследование соответствия документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, требованиям законодательства Российской Федерации и проверка на наличие (отсутствие) судебного спора в отношении объекта недвижимости, решений о наложении (снятии) арестов и иных запрещений, сведений о залоге недвижимого имущества, препятствующих государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав</p> <p>Формирование и направление межведомственных запросов для получения недостающих или проверки вызывающих сомнение сведений, содержащихся в документах, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</p> <p>Формирование уведомления о приостановлении осуществления (об отказе в осуществлении) государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, внесение соответствующей записи в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН</p> <p>Внесение записи об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, и заверение ее УКЭП</p> | <p>ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p> | <p>Технологический</p> |
|---|--|--|--|------------------------|



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |  |   |                 |
|--|---|--|---|-----------------|
| Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Внесение сведений в ЕГРН                | Формирование записей ЕГРН об объекте недвижимости, о праве, ограничении права, обременении объекта недвижимости, сделке с заверением УКЭП  | ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости | Технологический |
|  |   | Внесение записей о кадастровой стоимости с заверением УКЭП   |   |                 |
|  |   | Формирование выписки из ЕГРН с заверением УКЭП   |   |                 |
|  |   | Формирование специальных регистрационных надписей на документах, выражающих содержание сделки, с заверением УКЭП   |   |                 |
| Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН | Обработка заявления или решения суда об исправлении технической ошибки (описки, опечатки, грамматической или арифметической ошибки либо подобной ошибки) в записях ЕГРН  | ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости | Технологический |
|  |   | Принятие решения об исправлении реестровых ошибок на основании документов, свидетельствующих о наличии ошибки в межевом плане, техническом плане, карте-плане территории или акте обследования, возникшей вследствие ошибки, допущенной лицом, выполнившим кадастровые работы, либо на основании вступившего в законную силу решения суда об исправлении реестровой ошибки |   |                 |
|  |   | Исправление технической и (или) реестровой ошибки в записях ЕГРН   |   |                 |
|  |   | Уведомление заинтересованных лиц об исправлении (отказе в исправлении) технической ошибки в записях ЕГРН и реестровой ошибки   |   |                 |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |  |  |  |                               |
|---|--|--|--|-------------------------------|
| Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | <p>Планирование деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Анализ нормативных правовых актов и методической документации, регламентирующих работу в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Подготовка предложений для совершенствования нормативных правовых актов и методических материалов в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Обеспечение внедрения информационно-аналитических, правовых систем и баз данных для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Организация и контроль своевременного и полного рассмотрения заявлений и обращений граждан и юридических лиц по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Оценка потребности в персонале и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников</p> <p>Распределение должностных обязанностей между сотрудниками более низкой квалификации</p> <p>Контроль за исполнением сотрудниками более низкой квалификации своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями</p> <p>Организация сбора и обобщения статистической, аналитической и оперативной информации по направлению деятельности структурного подразделения</p> | ПК-2. Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях | Организационно-управленческий |
|---|--|--|--|-------------------------------|



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |  |  |  |                               |
|---|--|--|--|-------------------------------|
| Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости | Организация разработки нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения для обеспечения государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости      | ПК-2. Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях | Организационно-управленческий |
|   |  | Анализ деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости  |  |                               |
|   |  | Определение потребности в ресурсах, обеспечивающих деятельность структурного подразделения, для проведения процедур государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости |  |                               |
|   |  | Оценка эффективности деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости  |  |                               |
|   |  | Координация и контроль выполнения сроков и задач в рамках реализуемых мероприятий в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости                           |  |                               |
|   |  | Разработка предложений по повышению качества предоставления услуг в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости   |  |                               |
|   |  | Организация обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН  |  |                               |
|   |  | Контроль реализации предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости                      |  |                               |
|   |  | Представительство от имени организации на совещаниях, деловых мероприятиях по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости                              |  |                               |

Профессиональные компетенции, определенные на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников:

| Код компетенции | Наименование компетенции   | Тип задач       |
|-----------------|--|-----------------|
| ПК-3            | Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач | Технологический |

### 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», специализация / направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

#### Тип задач - технологический

Задачи:



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

- выполнение предварительной проверки и правовой экспертизы документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости в соответствии с утвержденным регламентом и законодательством Российской Федерации;
- выполнение работ по внесению сведений и исправлению ошибок, содержащихся в ЕГРН;
- составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке информации и поддержание актуальности программного обеспечения.

**Тип задач - организационно-управленческий**

Задачи:

- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;
- поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий;
- организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам;
- адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов, подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования;
- поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла.

**1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы**

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Кадастр недвижимости.

**1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленности (профилю) подготовки Кадастр недвижимости

| Код и содержание компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   | Результаты обучения   |
|--|---|---|
| <b>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</b>   |   |   |
| ОПК-1<br>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров | Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ. | Иметь опыт участия в выполнении кадастровых и (или) землеустроительных работ. |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>ОПК-1<br/>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p> | <p>Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ. Способность использовать зарубежный опыт и результаты ранее выполненных исследований для решения проблем, возникающих в ходе производственной деятельности в области землеустройства и кадастров.</p> | <p>Знать историю развития, мировые и отечественные инновации, а также перспективы дальнейшего совершенствования землеустроительных и кадастровых работ в Российской Федерации.<br/>Уметь решать возникающие производственные проблемы на основе выработки стратегии действий и прогнозирования результатов с учетом актуального земельного законодательства и нормативно-правовых актов в области кадастровой деятельности.</p> |
|--|--|---|



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОПК-1<br/>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p> | <p>Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства.. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ.</p> | <p>Знать законодательство Российской Федерации в сфере вещных прав, возникновения обязательств, земельных отношений, землеустройства, градостроительной деятельности и смежных с ними областях; законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан; основы гражданского, налогового, трудового, водного, лесного законодательства Российской Федерации; требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, тайны; основания для возврата без рассмотрения заявления и документов, представленных для государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; плательщики государственной пошлины, льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости; ответственность при осуществлении государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, ведении ЕГРН, предоставлении сведений из ЕГРН, включая основания и порядок возмещения вреда, причиненными действиями (бездействием) органа регистрации прав, порядок компенсации за утрату права, зарегистрированного в ЕГРН; нормативные правовые акты, порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; требования, предъявляемые к государственному регистратору прав, его права и обязанности.<br/>Уметь анализировать, толковать и правильно применять нормы права в ходе осуществления профессиональной деятельности.</p> |
|--|---|--|



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>ОПК-2<br/>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p> | <p>Организация документооборота при проведении кадастровых и землеустроительных работ. Разработка, составление и оформление документации в области землеустройства и кадастров, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>  | <p>Знать нормативно-правовые документы, регламентирующие документооборот на предприятиях.<br/>Уметь организовывать и вести документооборот, разрабатывать, составлять и оформлять служебную и проектную документацию на предприятиях, осуществляющих хозяйственную деятельность в области землеустройства и кадастров.</p>  |
| <p>ОПК-2<br/>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p> | <p>Организация документооборота при проведении кадастровых и землеустроительных работ. Разработка, составление и оформление документации в области землеустройства и кадастров, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>  | <p>Иметь опыт участия в подготовке служебной документации, разработке и оформлении документов для государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета объектов недвижимости, проектов образования и межевания объектов землеустройства.</p>  |
| <p>ОПК-3<br/>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>  | <p>Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте.</p>  | <p>Иметь опыт сбора и систематизации информации о рассматриваемом объекте и оценки ее достоверности.</p>  |
| <p>ОПК-3<br/>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>  | <p>Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте. Формулирование цели, задач, объекта, предмета и методов проведения исследований на основе анализа научно-технической информации о рассматриваемом объекте.</p> | <p>знать систему финансирования и грантовой поддержки научно-исследовательских работ, принципы выбора темы, постановки цели и задач, подготовки отчета по результатам исследования;<br/>уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач, составлять матрицу планирования эксперимента;<br/>владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования, документирования и представления полученных результатов;</p> |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ОПК-4<br/>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> | <p>Выбор способов и методик выполнения исследования. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей.</p>   | <p>знать методы и способы выполнения исследований, принципы планирования экспериментов; уметь проводить обобщение, обработку и анализ результатов экспериментов и наблюдений.</p>  |
| <p>ОПК-4<br/>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> | <p>Выбор способов и методик выполнения исследования.</p>  | <p>Иметь опыт выбора способов и методик выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и (или) смежных областях.</p>   |
| <p>ОПК-5<br/>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности</p>   | <p>Готовность и способность осуществлять поисковую (эвристическую) деятельность, изучать, обобщать и внедрять в учебный процесс различного рода инновации.</p>  | <p>Иметь опыт подготовки предложений по совершенствованию учебного процесса, в том числе за счет внедрения различного рода инноваций</p>   |
| <p>ОПК-5<br/>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности</p>   | <p>Готовность и способность учитывать проявление у обучающихся психических процессов, свойств, состояний, мотивов поведения. Готовность и способность определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала. Готовность и способность осуществлять поисковую (эвристическую) деятельность, изучать, обобщать и внедрять в учебный процесс различного рода инновации. Готовность и способность осуществлять контроль за качеством результатов освоения учебного материала и учебной деятельностью обучающихся. Готовность и способность определять систему мероприятий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся.</p> | <p>Знать суть компетентностного подхода в обучении, принципы дидактики, методы активизации познавательной деятельности обучающихся, воспитательные цели в процессе обучения, воспитательные возможности содержания дисциплины, индивидуальные психологические особенности личности, принципы совместности людей. Уметь ориентироваться в изменяющихся условиях готовности обучающихся к профессиональной деятельности, определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала, дидактически перерабатывать материал науки в учебный материал, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть методами диагностики сформированности компетенций, методикой определения содержания образования в свете компетентностного подхода, приемами эффективного взаимодействия и обеспечивающими успех в общении, культурой человеческих взаимоотношений.</p> |
| <p><b>Профессиональные компетенции(ПК)</b></p>  |   |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК-1<br/>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p> | <p>Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> | <p>Знать принципы и порядок определения кадастровой стоимости объектов недвижимости<br/>Уметь работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, регламентирующими требования и процедуру проведения кадастровой оценки объектов недвижимости<br/>Владеть навыками определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p> |
| <p>ПК-1<br/>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p> | <p>Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> | <p>Знать существующие методы определения рыночной стоимости объектов недвижимости<br/>Уметь работать с информационными ресурсами, используемыми для оценки рыночной стоимости объектов недвижимости<br/>Владеть навыками определения рыночной стоимости объектов недвижимости</p>  |
| <p>ПК-1<br/>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p> |   |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ПК-1<br/>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p>  | <p>Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. Внесение сведений в ЕГРН. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН.</p>  | <p>Знать законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра недвижимости; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; структуру и порядок ведения ЕГРН; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; разделы ЕГРН; структуру записей в разделах ЕГРН; порядок формирования и заполнения специальной регистрационной надписи; форму и требования к подготовке межевого плана, технического плана, акта обследования, карты-плана территории; порядок и правила использования УКЭП.<br/>Уметь выявлять основания для возврата заявления и документов без рассмотрения; проверять документы, представленные для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, на соответствие требованиям действующего законодательства Российской Федерации, в том числе законность сделки (за исключением нотариально удостоверенной сделки); использовать современные программные средства и информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; использовать средства криптографической защиты, УКЭП, электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия; формировать выписку из ЕГРН, специальную регистрационную надпись с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН; анализировать заявления, решения суда и представленные документы об исправлении технических или реестровых ошибок; формировать уведомления об исправлении (отказе в исправлении) технической ошибки в записях ЕГРН и реестровой ошибки</p> |
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости в смежных областях. Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.</p> | <p>Иметь опыт планирования и организации работ, обеспечения деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.<br/>Знать требования охраны труда и пожарной безопасности.</p>  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) смежных областях</p>    | <p>Знать роль и место управления человеческими ресурсами в общеорганизационном управлении; причины многовариантности практики управления человеческими ресурсами в современных условиях; бизнеспроцессы в сфере управления человеческими ресурсами и роль в них линейных менеджеров и HR-специалистов; основные теории и концепции управления персоналом<br/>Уметь оценивать положение организации на рынке труда, разрабатывать систему мероприятий улучшения имиджа организации как работодателя; анализировать состояние и тенденции развития рынка труда; проводить аудит человеческих ресурсов организации; определять и прогнозировать потребность организации в персонале; разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и программы их адаптации<br/>Владеть современным инструментарием управления человеческими ресурсами; способностью проектировать организационные структуры и участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организации; навыками распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности</p> |
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.</p> | <p>Знать что значит учесть человеческий фактор, индивидуальные психологические особенности личности, как и когда проводить совещание, основные ошибки при принятии решений, что обуславливает психологический климат в коллективе, что обуславливает совместимость людей, психологические аспекты управленческой культуры, законы и принципы управленческого общения, особенности организации рабочего времени персонала, особенности подготовки и проведения деловой встречи<br/>Уметь располагать к себе собеседника, убеждать, точно и грамотно доносить информацию до своих подчиненных, объективно оценивать свои достоинства и недостатки, рефлексировать, слушать, логически мыслить, высказывать свою точку зрения не обидев собеседника.<br/>Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами профилактики конфликтов, техникой общения.</p>  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> |   |  |
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.</p> | <p>Знать индивидуальные психологические особенности личности, особенности психических процессов, психологические аспекты общения, технологию организации своего рабочего времени, технологию принятия управленческих решений, что обуславливает психологических климат коллектива, методы профилактики и разрешения конфликтов, принципы делового общения, способы воспитательного воздействия на человека.<br/>Уметь объективно оценивать свои достоинства и недостатки, мыслить творчески, организовывать работу исполнителей, распределять работу с учетом индивидуальных особенностей подчиненных, выступать публично, расположить собеседника к себе, работать в коллективе, слушать, убеждать.<br/>Владеть методами самодиагностики, культурой человеческих взаимоотношений и делового общения, приемами, обеспечивающими успех в общении и публичном выступлении, методами профилактики конфликтов.</p> |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p>       | <p>Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.</p> | <p>Знать структуру, содержание и принципы разработки комплексных планов-графиков и процедур, порядок заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров, основные меры по предупреждению коррупции в организации.<br/>Уметь планировать и организовывать работы, определять потребность в ресурсах, организовывать работу сотрудников, определять и рассчитывать показатели эффективности и результативности деятельности, готовить презентационные и информационно-аналитические материалы при осуществлении работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) смежных областях; разрабатывать предложения по осуществлению антикоррупционной политики и внедрять меры по предотвращению коррупции в организации; выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов.</p> |
| <p>ПК-3<br/>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> |  |  |
| <p>ПК-3<br/>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> | <p>Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при - разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>  | <p>Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.<br/>Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.</p>   |
| <p><b>Универсальные компетенции(УК)</b></p>  |  |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |   |
|--|--|---|
| УК-1<br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                                   | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения   | Знать основные понятия и этапы математического моделирования, виды распределения случайной величины, модели парной и множественной регрессии и элементы теории оптимизации<br>Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности<br>Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач. |
| УК-1<br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                                   | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.  | Знать основы системного подхода.<br>Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.<br>Владеть навыками выработки стратегий действий.   |
| УК-2<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.   | Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.<br>Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>Владеть способностью управлять проектом.   |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов  | Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели<br>Уметь организовывать и руководить работой команды<br>Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели  |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.   | Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.<br>Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.<br>Владеть навыками организации и руководства работой команды.  |
| УК-4<br>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социо-культурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках. | Знать стилевую дифференциацию лексики и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка.<br>Уметь читать тексты разной стилевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.   |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |   |
|--|--|---|
| УК-4<br>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке  | Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах<br>Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена<br>Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации   |
| УК-5<br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. | знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций<br>умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники<br>владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок |
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                | Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям   | Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности<br>Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности<br>Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки  |

**1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП**

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код и содержание компетенции              | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Управление человеческими ресурсами</b> |                                   |                     |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) смежных областях</p> | <p>Знать роль и место управления человеческими ресурсами в общеорганизационном управлении; причины многовариантности практики управления человеческими ресурсами в современных условиях; бизнеспроцессы в сфере управления человеческими ресурсами и роль в них линейных менеджеров и HR-специалистов; основные теории и концепции управления персоналом<br/>Уметь оценивать положение организации на рынке труда, разрабатывать систему мероприятий улучшения имиджа организации как работодателя; анализировать состояние и тенденции развития рынка труда; проводить аудит человеческих ресурсов организации; определять и прогнозировать потребность организации в персонале; разрабатывать мероприятия по привлечению и отбору новых сотрудников и программы их адаптации<br/>Владеть современным инструментарием управления человеческими ресурсами; способностью проектировать организационные структуры и участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организации; навыками распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности</p> |
| <p><b>Организация производственной деятельности</b></p>  |  |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ПК-2<br/>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях</p> | <p>Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях.</p> | <p>Знать структуру, содержание и принципы разработки комплексных планов-графиков и процедур, порядок заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров, основные меры по предупреждению коррупции в организации.<br/>Уметь планировать и организовывать работы, определять потребность в ресурсах, организовывать работу сотрудников, определять и рассчитывать показатели эффективности и результативности деятельности, готовить презентационные и информационно-аналитические материалы при осуществлении работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) смежных областях; разрабатывать предложения по осуществлению антикоррупционной политики и внедрять меры по предотвращению коррупции в организации; выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов.</p> |
| <p><b>Автоматизированные системы кадастрового учета и кадастр недвижимости</b></p>   |  |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК-1<br/>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости</p> | <p>Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. Внесение сведений в ЕГРН. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН.</p> | <p>Знать законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра недвижимости; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; структуру и порядок ведения ЕГРН; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; разделы ЕГРН; структуру записей в разделах ЕГРН; порядок формирования и заполнения специальной регистрационной надписи; форму и требования к подготовке межевого плана, технического плана, акта обследования, карты-плана территории; порядок и правила использования УКЭП.<br/>Уметь выявлять основания для возврата заявления и документов без рассмотрения; проверять документы, представленные для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, на соответствие требованиям действующего законодательства Российской Федерации, в том числе законность сделки (за исключением нотариально удостоверенной сделки); использовать современные программные средства и информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; использовать средства криптографической защиты, УКЭП, электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия; формировать выписку из ЕГРН, специальную регистрационную надпись с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН; анализировать заявления, решения суда и представленные документы об исправлении технических или реестровых ошибок; формировать уведомления об исправлении (отказе в исправлении) технической ошибки в записях ЕГРН и реестровой ошибки</p> |
|---|---|--|

**Системы искусственного интеллекта**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК-3<br/>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> | <p>Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p> | <p>Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.<br/>Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.<br/>Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.</p> |
|--|---|--|



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

| <b>Психология управления трудовым коллективом</b>  |  |  |
|--|--|--|
| ПК-2<br>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях | Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. | Знать что значит учесть человеческий фактор, индивидуальные психологические особенности личности, как и когда проводить совещание, основные ошибки при принятии решений, что обуславливает психологический климат в коллективе, что обуславливает совместимость людей, психологические аспекты управленческой культуры, законы и принципы управленческого общения, особенности организации рабочего времени персонала, особенности подготовки и проведения деловой встречи<br>Уметь располагать к себе собеседника, убеждать, точно и грамотно доносить информацию до своих подчиненных, объективно оценивать свои достоинства и недостатки, рефлексировать, слушать, логически мыслить, высказывать свою точку зрения не обидев собеседника.<br>Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами профилактики конфликтов, техникой общения. |
| <b>Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности</b>  |  |  |
| ПК-2<br>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях | Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. | Знать индивидуальные психологические особенности личности, особенности психических процессов, психологические аспекты общения, технологию организации своего рабочего времени, технологию принятия управленческих решений, что обуславливает психологический климат коллектива, методы профилактики и разрешения конфликтов, принципы делового общения, способы воспитательного воздействия на человека.<br>Уметь объективно оценивать свои достоинства и недостатки, мыслить творчески, организовывать работу исполнителей, распределять работу с учетом индивидуальных особенностей подчиненных, выступать публично, расположить собеседника к себе, работать в коллективе, слушать, убеждать.<br>Владеть методами самодиагностики, культурой человеческих взаимоотношений и делового общения, приемами, обеспечивающими успех в общении и публичном выступлении, методами профилактики конфликтов.  |
| <b>Оценка кадастровой стоимости объектов недвижимости</b>  |  |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |  |   |
|--|--|---|
| ПК-1<br>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости  | Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости             | Знать принципы и порядок определения кадастровой стоимости объектов недвижимости<br>Уметь работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, регламентирующими требования и процедуру проведения кадастровой оценки объектов недвижимости<br>Владеть навыками определения кадастровой стоимости объектов недвижимости |
| <b>Оценка рыночной стоимости объектов недвижимости</b>   |  |   |
| ПК-1<br>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости  | Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости             | Знать существующие методы определения рыночной стоимости объектов недвижимости<br>Уметь работать с информационными ресурсами, используемыми для оценки рыночной стоимости объектов недвижимости<br>Владеть навыками определения рыночной стоимости объектов недвижимости  |
| <b>Управление проектами</b>  |  |   |
| УК-1<br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.                                | Знать основы системного подхода.<br>Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.<br>Владеть навыками выработки стратегий действий.   |
| УК-2<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. | Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.<br>Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>Владеть способностью управлять проектом.   |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели   | Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.   | Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.<br>Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.<br>Владеть навыками организации и руководства работой команды.  |
| <b>Менеджмент профессиональной деятельности</b>  |  |   |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели   | Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов  | Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели<br>Уметь организовывать и руководить работой команды<br>Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |   |
|--|---|---|
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  | Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности<br>Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности<br>Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки  |
| <b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>  |   |   |
| УК-4<br>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                 | Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке   | Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах<br>Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена<br>Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации   |
| <b>Философские проблемы науки и техники</b>  |   |   |
| УК-5<br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.  | знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций<br>умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники<br>владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок |
| <b>Современные проблемы землеустройства и кадастров</b>  |   |   |
| ОПК-1<br>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров | Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ. Способность использовать зарубежный опыт и результаты ранее выполненных исследований для решения проблем, возникающих в ходе производственной деятельности в области землеустройства и кадастров. | Знать историю развития, мировые и отечественные инновации, а также перспективы дальнейшего совершенствования землеустроительных и кадастровых работ в Российской Федерации.<br>Уметь решать возникающие производственные проблемы на основе выработки стратегии действий и прогнозирования результатов с учетом актуального земельного законодательства и нормативно-правовых актов в области кадастровой деятельности.   |
| <b>Документооборот</b>   |   |   |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>ОПК-2<br/>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p> | <p>Организация документооборота при проведении кадастровых и землеустроительных работ. Разработка, составление и оформление документации в области землеустройства и кадастров, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>   | <p>Знать нормативно-правовые документы, регламентирующие документооборот на предприятиях.<br/>Уметь организовывать и вести документооборот, разрабатывать, составлять и оформлять служебную и проектную документацию на предприятиях, осуществляющих хозяйственную деятельность в области землеустройства и кадастров.</p>  |
| <b>Основы научных исследований</b>  |   |   |
| <p>ОПК-3<br/>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>  | <p>Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте. Формулирование цели, задач, объекта, предмета и методов проведения исследований на основе анализа научно-технической информации о рассматриваемом объекте.</p>  | <p>знать систему финансирования и грантовой поддержки научно-исследовательских работ, принципы выбора темы, постановки цели и задач, подготовки отчета по результатам исследования;<br/>уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач, составлять матрицу планирования эксперимента;<br/>владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования, документирования и представления полученных результатов;</p> |
| <p>ОПК-4<br/>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>   | <p>Выбор способов и методик выполнения исследования. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей.</p> | <p>знать методы и способы выполнения исследований, принципы планирования экспериментов;<br/>уметь проводить обобщение, обработку и анализ результатов экспериментов и наблюдений.</p>   |
| <b>Педагогика и андрагогика</b>   |   |   |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>ОПК-5<br/>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности</p> | <p>Готовность и способность учитывать проявление у обучающихся психических процессов, свойств, состояний, мотивов поведения. Готовность и способность определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала. Готовность и способность осуществлять поисковую (эвристическую) деятельность, изучать, обобщать и внедрять в учебный процесс различного рода инновации. Готовность и способность осуществлять контроль за качеством результатов освоения учебного материала и учебной деятельностью обучающихся. Готовность и способность определять систему мероприятий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся.</p> | <p>Знать суть компетентностного подхода в обучении, принципы дидактики, методы активизации познавательной деятельности обучающихся, воспитательные цели в процессе обучения, воспитательные возможности содержания дисциплины, индивидуальные психологические особенности личности, принципы совместимости людей.<br/>Уметь ориентироваться в изменяющихся условиях готовности обучающихся к профессиональной деятельности, определять главное, существенное при отборе, структурировании и изложении учебного материала, дидактически перерабатывать материал науки в учебный материал, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.<br/>Владеть методами диагностики сформированности компетенций, методикой определения содержания образования в свете компетентностного подхода, приемами эффективного взаимодействия и обеспечивающими успех в общении, культурой человеческих взаимоотношений.</p> |
|---|---|---|

**Правовое обеспечение землеустройства и кадастров в современных условиях**



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОПК-1<br/>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p> | <p>Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства.. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ.</p> | <p>Знать законодательство Российской Федерации в сфере вещных прав, возникновения обязательств, земельных отношений, землеустройства, градостроительной деятельности и смежных с ними областях; законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан; основы гражданского, налогового, трудового, водного, лесного законодательства Российской Федерации; требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, тайны; основания для возврата без рассмотрения заявления и документов, представленных для государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; плательщики государственной пошлины, льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости; ответственность при осуществлении государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, ведении ЕГРН, предоставлении сведений из ЕГРН, включая основания и порядок возмещения вреда, причиненными действиями (бездействием) органа регистрации прав, порядок компенсации за утрату права, зарегистрированного в ЕГРН; нормативные правовые акты, порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; требования, предъявляемые к государственному регистратору прав, его права и обязанности.<br/>Уметь анализировать, толковать и правильно применять нормы права в ходе осуществления профессиональной деятельности.</p> |
| <p><b>Практика учебная, организационно-управленческая практика</b></p>   |   |  |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|  |   |   |
|--|---|---|
| ПК-2<br>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях       | Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. | Знать требования охраны труда и пожарной безопасности.<br>Иметь опыт планирования и организации работ, обеспечения деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях. |
| <b>Практика производственная, преддипломная практика</b>   |   |   |
| ПК-1<br>Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости  |   |   |
| ПК-2<br>Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях       |   |   |
| ПК-3<br>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач |   |   |
| <b>Практика учебная, ознакомительная практика</b>  |   |   |
| ОПК-4<br>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях        | Выбор способов и методик выполнения исследования.   | Иметь опыт выбора способов и методик выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и (или) смежных областях.   |
| ОПК-5<br>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности  | Готовность и способность осуществлять поисковую (эвристическую) деятельность, изучать, обобщать и внедрять в учебный процесс различного рода инновации.   | Иметь опыт подготовки предложений по совершенствованию учебного процесса, в том числе за счет внедрения различного рода инноваций   |
| <b>Практика производственная, технологическая практика</b>   |   |   |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

|   |  |   |
|---|--|---|
| ОПК-1<br>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров  | Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ.  | Иметь опыт участия в выполнении кадастровых и (или) землеустроительных работ.   |
| ОПК-2<br>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий | Организация документооборота при проведении кадастровых и землеустроительных работ. Разработка, составление и оформление документации в области землеустройства и кадастров, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.   | Иметь опыт участия в подготовке служебной документации, разработке и оформлении документов для государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета объектов недвижимости, проектов образования и межевания объектов землеустройства.   |
| ОПК-3<br>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности  | Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте.   | Иметь опыт сбора и систематизации информации о рассматриваемом объекте и оценки ее достоверности.   |
| <b>Прикладная математика</b>  |  |   |
| УК-1<br>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения   | Знать основные понятия и этапы математического моделирования, виды распределения случайной величины, модели парной и множественной регрессии и элементы теории оптимизации<br>Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности<br>Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач. |
| <b>Русский язык как иностранный</b>   |  |   |
| УК-4<br>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  | Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социо-культурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках. | Знать стилевую дифференциацию лексики и грамматики русского языка как государственного языка РФ, социокультурные различия русского языка и родного языка.<br>Уметь читать тексты разной стилевой принадлежности на русском языке, переводить тексты разной стилевой принадлежности с родного языка на русский язык и с русского языка на родной язык.   |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

## **1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

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

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

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

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

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

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **2. Иные сведения**

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

практики.

## 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

| № п/п | Наименование образовательной технологии                        | Краткая характеристика   |
|-------|--|--|
| 1     | Кейс-технологии  | Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений  |
| 2     | Технология деловой игры  | Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений  |
| 3     | Информационные технологии                                      | Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач  |
| 4     | Сквозные цифровые технологии                                   | Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности  |
| 5     | Технологии проблемного обучения                                | Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного   |
| 6     | Технологии проектного обучения                                 | Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности - проект.   |
| 7     | Технологии искусственного интеллекта                           | Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности  |
| 8     | Практико ориентированные технологии                            | Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом                         |
| 9     | Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии | Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" |

## 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  
- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 N 945 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2020 N 59379).

- Профессиональные стандарты;  
- Устав КузГТУ.

## 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

**Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:**

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Opera
6. Yandex
7. 7-zip
8. Microsoft Windows
9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
10. Libre Office
11. Open Office
12. Kaspersky Endpoint Security
13. Браузер Спутник
14. Microsoft Project

## **2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

## **2.5 Государственная итоговая аттестация**

В состав Государственной итоговой аттестации входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work\\_program\\_of\\_education.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf)

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational\\_work\\_schedule.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf)



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030

#### 4. Внесение изменений

| № изменения | Дата внесения изменения | Номера листов | Шифр документа | Краткое содержание изменения, отметка о ревизии | ФИО, подпись |
|-------------|-------------------------|---------------|----------------|---|--------------|
| 1           | 2                       | 3             | 4              | 5   | 6            |
|             |                         |               |                |   |              |



c0fb878855df67cb3449667b3ed1f030