

**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: 18.04.2025 03:04:54

**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 2025

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

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

Дата: 18.04.2025 03:04:54

Кемерово 2026 г.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

## **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**



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

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

## **1.1 Миссия и цели ОПОП**

### **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.

## **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

## **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:

## **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

<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</b>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-1 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) землестроительных работ.
--	---	--



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-1 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.	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. Уметь анализировать, толковать и правильно применять нормы права в ходе осуществления профессиональной деятельности.
--	--	--



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	<p>Использование земельного законодательства при решении производственных задач в области землеустройства. Применение нормативно-правовых актов при осуществлении кадастровых работ.</p> <p>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 землестроительных и кадастровых работ в Российской Федерации.</p> <p>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>
ОПК-2 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>Организация документооборота при проведении кадастровых и землестроительных работ.</p> <p>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>
ОПК-2 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>Организация документооборота при проведении кадастровых и землестроительных работ.</p> <p>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.</p> <p>Уметь организовывать и вести документооборот, разрабатывать, составлять и оформлять служебную и проектную документацию на предприятиях, осуществляющих хозяйственную деятельность в области землеустройства и кадастров.</p>
ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	<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;</p> <p>уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач, составлять матрицу планирования эксперимента;</p> <p>владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования, документирования и представления полученных результатов;</p>



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-3 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.
ОПК-4 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-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	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.	знать методы и способы выполнения исследований, принципы планирования экспериментов; уметь проводить обобщение, обработку и анализ результатов экспериментов и наблюдений.
ОПК-5 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



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	<p>Готовность и способность учитывать проявление у обучающихся психических процессов, свойств, состояний, мотивов поведения.</p> <p>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.</p> <p>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, этические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>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>
---	--	--

#### Профессиональные компетенции(ПК)

ПК-1 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	<p>Знать существующие методы определения рыночной стоимости объектов недвижимости</p> <p>Уметь работать с информационными ресурсами, используемыми для оценки рыночной стоимости объектов недвижимости</p> <p>Владеть навыками определения рыночной стоимости объектов недвижимости</p>
ПК-1 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	<p>Знать принципы и порядок определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p> <p>Уметь работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, регламентирующими требования и процедуру проведения кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>Владеть навыками определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-1 Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости	<p>Подготовка документов для государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав.</p> <p>Ведение единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы.</p> <p>Предоставление сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости. Проверка соответствия подготовленных и предоставленных документов для государственного кадастрового учета объектов недвижимости законодательству Российской Федерации.</p>	<p>Иметь опыт подготовки документов для государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета объектов недвижимости, определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, ведения единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированных информационных систем, а так же предоставления сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости.</p>
---	--	---



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-1 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. Внесение сведений в ЕГРН. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН.	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. 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
---	--	--



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 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) смежных областях	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 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 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
ПК-2 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 психологических климат коллектива, методы профилактики и разрешения конфликтов, принципы делового общения, способы воспитательного воздействия на человека. 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. Владеть методами самодиагностики, культурой человеческих взаимоотношений и делового общения, приемами, обеспечивающими успех в общении и публичном выступлении, методами профилактики конфликтов.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 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 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.  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 ситуацию возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов.
ПК-2 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  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. Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами профилактики конфликтов, техникой общения.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 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.	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. Знать требования охраны труда и пожарной безопасности.
ПК-2 Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и (или) в смежных областях	Анализ исходной информации о районе работ, в том числе хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности. Разработка программы инженерно-геодезических изысканий. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов. Выполнение топографической съемки местности и съемки подземных коммуникаций, в том числе руководство выполнением полевых работ. Учет, анализ и систематизация результатов при обработке материалов проведения полевых работ, в том числе руководство выполнением камеральных работ. Подготовка разделов технического отчета по результатам выполненных полевых работ.	Иметь опыт проведения анализа и обобщения исходной информации о районе проведения изыскательских работ, разработки программы участия в проведении полевых изыскательских работ, обработки полученных результатов и подготовки соответствующих разделов технического отчета.
ПК-3 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.
ПК-3 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке.	Иметь опыт разработки градостроительной документации по различным объектам градостроительной деятельности с использованием специализированного программного обеспечения.

**Универсальные компетенции(УК)**



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

УК-1 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 Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач.
УК-1 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 основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 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. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
УК-4 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 Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для общения и ведет деловую переписку академического и профессионального взаимодействия	Выполняет перевод профессиональных текстов иностранного языка на государственный язык РФ и иностранного 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. 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. Владеть навыками чтения и письма текстов разной стилевой принадлежности на русском языке; владеть навыками говорения и слушания в разных ситуациях общения на русском языке.
УК-5 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.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь 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. Владеть 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 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. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. 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>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 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) смежных областях	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 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 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
<b>Организация производственной деятельности</b>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 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 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.  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 ситуаций возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов.
--	---	--

#### **Автоматизированные системы кадастрового учета и кадастр недвижимости**



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-1 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. Внесение сведений в ЕГРН. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН.	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, предназначеннной 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. 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
---	--	---

#### Системы искусственного интеллекта

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



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

<b>Психология управления трудовым коллективом</b>		
ПК-2 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.	<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</p> <p>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.</p> <p>Владеть культурой человеческих взаимоотношений, приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами профилактики конфликтов, техникой общения.</p>
<b>Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности</b>		
ПК-2 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.	<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.</p> <p>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.</p> <p>Владеть методами самодиагностики, культурой человеческих взаимоотношений и делового общения, приемами, обеспечивающими успех в общении и публичном выступлении, методами профилактики конфликтов.</p>
<b>Оценка кадастровой стоимости объектов недвижимости</b>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-1 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 Уметь работать с нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами, регламентирующими требования и процедуру проведения кадастровой оценки объектов недвижимости Владеть навыками определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
<b>Оценка рыночной стоимости объектов недвижимости</b>		
ПК-1 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 Уметь работать с информационными ресурсами, используемыми для оценки рыночной стоимости объектов недвижимости Владеть навыками определения рыночной стоимости объектов недвижимости
<b>Управление проектами</b>		
УК-1 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 основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 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. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
<b>Менеджмент профессиональной деятельности</b>		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

УК-6 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. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.
<b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		
УК-4 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 Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена 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 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.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь 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. Владеть 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 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 землестроительных и кадастровых работ в Российской Федерации. 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>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-2 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.	Знать нормативно-правовые документы, регламентирующие документооборот на предприятиях. Уметь организовывать и вести документооборот, разрабатывать, составлять и оформлять служебную и проектную документацию на предприятиях, осуществляющих хозяйственную деятельность в области землеустройства и кадастров.
<b>Основы научных исследований</b>		
ОПК-3 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. Формулирование цели, задач, объекта, предмета и методов проведения исследований на основе анализа научно-технической информации о рассматриваемом объекте.	знати систему финансирования и грантовой поддержки научно-исследовательских работ, принципы выбора темы, постановки цели и задач, подготовки отчета по результатам исследования; уметь проводить литературный обзор по теме исследования, выбирать методы решения научно-технических задач, составлять матрицу планирования эксперимента; владеть навыками планирования видов работ и необходимых ресурсов для проведения исследования, документирования и представления полученных результатов;
ОПК-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	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.	знати методы и способы выполнения исследований, принципы планирования экспериментов; уметь проводить обобщение, обработку и анализ результатов экспериментов и наблюдений.
<b>Педагогика и андрагогика</b>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	<p>Готовность и способность учитывать проявление у обучающихся психических процессов, свойств, состояний, мотивов поведения.</p> <p>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.</p> <p>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, этические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>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**



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ОПК-1 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.	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. Уметь анализировать, толковать и правильно применять нормы права в ходе осуществления профессиональной деятельности.
<b>Практика учебная, организационно-управленческая практика</b>		



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-2 Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (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. 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 Способен осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости	Подготовка документов для государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав. Ведение единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы. Предоставление сведений, внесенных в государственный реестр недвижимости. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости. Проверка соответствия подготовленных и предоставленных документов для государственного кадастрового учета объектов недвижимости законодательству Российской Федерации.	Иметь опыт подготовки документов для государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета объектов недвижимости, определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, ведения единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированных информационных систем, а так же предоставления сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости.
ПК-2 Способен управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (или) в смежных областях	Анализ исходной информации о районе работ, в том числе хранящейся в государственных информационных системах, обеспечения градостроительной деятельности. Разработка программы инженерно-геодезических изысканий. Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов. Выполнение топографической съемки местности и съемки подземных коммуникаций, в том числе руководство выполнением полевых работ. Учет, анализ и систематизация результатов при обработке материалов проведения полевых работ, в том числе руководство выполнением камеральных работ. Подготовка разделов технического отчета по результатам выполненных полевых работ.	Иметь опыт проведения анализа и обобщения исходной информации о районе проведения изыскательских работ, разработки программы участия в проведении полевых изыскательских работ, обработки полученных результатов и подготовки соответствующих разделов технического отчета.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

ПК-3 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности. Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке.	Иметь опыт разработки градостроительной документации по различным объектам градостроительной деятельности с использованием специализированного программного обеспечения.
--	--	--

#### Практика учебная, ознакомительная практика

ОПК-4 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 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

#### Практика производственная, технологическая практика

ОПК-1 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) землестроительных работ.
ОПК-2 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 землестроительных 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 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной 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.

#### Прикладная математика



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

УК-1 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  Уметь вычислять статистические параметры случайных величин, определять характеристики регрессионных зависимостей при решении прикладных задач профессиональной деятельности Владеть основами линейного программирования при решении оптимизационных задач.
<b>Русский язык как иностранный</b>		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Выполняет перевод профессиональных текстов иностранного языка на государственный язык РФ и государственного языка РФ на иностранном. 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 корреспонденций, 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.  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.  Владеть навыками чтения и письма текстов разной стилевой принадлежности на русском языке; владеть навыками говорения и слушания в разных ситуациях общения на русском языке.

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

1.8.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

1.8.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

1.8.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

75 процентов для программы академической магистратуры;

60 процентов для программы прикладной магистратуры.

1.8.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

10 процентов для программы академической магистратуры;

20 процентов для программы прикладной магистратуры.

1.8.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

признаемую 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 НПР (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 НПР обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПР (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПР.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой 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 решений задач профессиональной деятельности



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

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»;
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

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

**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



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

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.



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

### **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)



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00

#### 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



67b4149ddd2496bb28469dc5772bec00