

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО

УТВЕРЖДАЮ

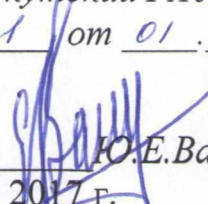
на основании решения Ученого совета

ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

протокол № 1 от 01. 09. 2017

Врио ректора




Ю.Е.Вашукевич
2017 г.

АДАПТИРОВАННАЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль

Землеустройство и кадастры

Уровень **магистратуры**

Форма обучения: **очная/заочная**

Молодежный 2017

1. Общие положения

Образовательная программа (далее – ОП) по направлению подготовки / специальности *21.04.02 Землеустройство и кадастры*, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, и включает в себя:

1.1. Пояснительную записку

1.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по реализации образовательной программы:

- 1) Учебный план по направлению подготовки высшего образования.
- 2) Годовой календарный план-график образовательного процесса.
- 3) Рабочие программы дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом.
- 4) Программы учебной и производственной практик.
- 5) Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.
- 6) Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации.
- 7) Программа итоговой (государственной) аттестации

1.3. Документы, регламентирующие систему качества освоения студентами и слушателями образовательной программы

- 1) Порядок проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенный в действие приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636.
- 2) Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ от 25.05.2016.

2. Нормативно-методическое обеспечение разработки образовательной программы:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- 2) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. №1367.

- 3) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 года № 298.
- 4) Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июня 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ), «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования» (от 24 декабря 2007 года № 232 –ФЗ);
- 5) Порядок проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенный в действие приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636.
- 6) Устав ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.
- 7) Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

Образовательная программа разработана с учетом требований рынка труда и сложившейся и развивающейся в ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ практики подготовки кадров с высшим образованием.

В документе дается общая характеристика ОП по направлению подготовки / специальности *21.04.02 Землеустройство и кадастры*, а также раскрываются условия, которые созданы ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ для ее реализации.

Документ состоит из **двух разделов и приложений**:

Раздел I. Общая характеристика образовательной программы:

- Цель реализации ОП
- Требования к абитуриенту
- Квалификация, присваиваемая выпускникам
- Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- Планируемые результаты освоения ОП (соотнесенные с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине)
- Нормативный срок освоения и трудоемкость ОП
- Структура подготовки бакалавра / специалиста / магистра
- Оценка качества освоения ОП.

Раздел II. Условия реализации образовательной программы:

- Сведения о профессорско-преподавательском составе
- Сведения о материально-технической базе
- Сведения о электронно-библиотечных системах и электронной информационно-образовательной среде

Приложения:

Приложение 1. Компетентностно-профессиональная модель выпускника.

Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 3. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы.

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин.

Приложение 5. Программы практик.

Приложение 6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.

Приложение 7. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Приложение 8. Порядок обновления ОП.

РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Под образовательной программой понимается комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов (Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

1. Цель реализации образовательной программы:

Подготовка специалиста в сфере кадастрового учета 7 уровня квалификации. Возможно продолжение образования по направлениям подготовки аспирантуры.

2. Требования к абитуриенту:

Для поступающих на программу подготовки магистратура: абитуриент должен иметь образование бакалавра, подтверждаемое соответствующим документом. Требования к абитуриенту определены внутренним нормативным локальным актом «Правила приема в Иркутский ГАУ».

3. Квалификация, присваиваемая выпускникам:

магистр.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры:

4.1. Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- земельно-имущественные отношения;
- систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организацию территории землепользований;
- прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель;
- правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
- мониторинг земель и иной недвижимости;
- налогообложение объектов недвижимости;

риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса;

учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости;

проведение землеустройства;

топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;

позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем;

межевание земель;

формирование земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, магистратуры являются:

земельные и другие виды природных ресурсов;

категории земельного фонда;

объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;

зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;

земельные угодья;

объекты недвижимости и кадастрового учета;

информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;

информационные системы и технологии кадастра недвижимости;

геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

4.3. Направленность (профиль) образовательной программы:

По направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры. Вид деятельности в соответствии с профессиональным стандартом: Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости.

4.4. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Программа магистратуры сформирована университетом в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и педагогический вид профессиональной деятельности как основной (далее - программа академической магистратуры).

4.5. Задачи профессиональной деятельности, к решению которых должен быть готов выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- 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;
- подготовка заявок на изобретения и открытия, 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, составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию актуальности программного обеспечения.

проектная деятельность:

- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства;
- разработка проектов и схем использования и охраны земель территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований;
- проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем;
- подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем.

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;
- разработка методик выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения,
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- мониторинговые исследования земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства;
- защита объектов интеллектуальной собственности.

производственно-технологическая деятельность:

- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;
- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем;

- апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ;
- осуществление мониторинга объектов недвижимости.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения ОП

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б1.Б.1 Философия и методология науки	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные особенности научного познания; классификацию науки и научных исследований; общие закономерности эволюции научного познания и специфику ее современного этапа; структуру науки; специфику технических наук.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать эффективность и результаты научной деятельности; критически осмыслить варианты решений; анализировать результаты и делать выводы; оценить эффективность и результаты научной деятельности; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; учитывать социальную обусловленность технических решений, их экологические и социальные последствия.
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б1.В.ОД.3 Инновационный менеджмент	В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; общими и специальными методами технических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем; основами научной коммуникации.
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б1.В.ОД.3 Инновационный менеджмент	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные особенности научного познания; классификацию науки и научных исследований; общие закономерности эволюции научного познания и специфику ее современного этапа; структуру науки; специфику технических наук.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			наук.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать эффективность и результаты научной деятельности; критически осмыслить варианты решений; анализировать результаты и делать выводы; оценить эффективность и результаты научной деятельности; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; учитывать социальную обусловленность технических решений, их экологические и социальные последствия.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; общими и специальными методами технических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем; основами научной коммуникации.
<i>ОК-1</i> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Б1.В.ОД.1 Организация проектной и научной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные понятия научной методологии и их взаимосвязи; основные этапы в развитии научной методологии; важнейшие общенаучные методы исследования, применяемые в области землеустройства и кадастров; методологию научного исследования; нормативно-правовые акты, регулирующие правила организации НИР и оформления научных работ; структуру и состав документов для научного исследования; порядок внедрения результатов научных исследований в области землеустройства и кадастров.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить поиск, сбор, обработку, анализ и систематизацию

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			информации по теме исследования; разрабатывать программы научных исследований и разработок, организовывать их выполнение; разрабатывать общую структуру своей магистерской диссертации; правильно оформлять библиографию; делать обзоры, отчеты и научные публикации; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы; выбирать методы и инструменты проведения исследований и осуществлять анализ их результатов; формулировать выводы и делать обобщения; аргументировать свою точку зрения, обосновывать и критиковать ее; работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования; определять цель и задачи научных исследований; планировать и осуществлять научные исследования; использовать нормативно-правовые основы для организации рационального научного процесса; анализировать источники исходной информации; систематизировать и обрабатывать информацию; представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	понятийным аппаратом научной методологии и научными методами исследования; навыками поиска и обработки исходной информации по теме научного исследования; навыками интеграции знаний других базовых дисциплин,

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			навыками применения методов базовых дисциплин; навыками использования современной компьютерной техники и программных продуктов; навыками определения структуры научного исследования и оформления научной работы
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б1.В.ОД.7 Прикладная математика	В области знания и понимания (А)	
		Знать	о месте и роли численного моделирования в современной науке и практике, основные понятия, методы, алгоритмы вычислительной математики; идеологию составителя вычислительных алгоритмов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять математические методы при решении практических задач.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками составления блок-схем алгоритмов, проводить анализ их вычислительных возможностей.
	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моделей, связей, явлений и т.д.; с использованием методов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вариантами использования изученного инструментария для решения новых задач, прогнозирования и т.д. целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.
<i>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моделей, связей, явлений и т.д.; с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вариантами использования изученного инструментария для решения новых задач, прогнозирования и т.д. целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.
<i>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моделей, связей, явлений и т.д.; с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			экономическую эффективность реализации этих вариантов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моделей, связей, явлений и т.д.; с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вариантами использования изученного инструментария для решения новых задач, прогнозирования и т.д. целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.
<i>ОК-1</i> <i>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	БЗ Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моделей, связей, явлений и т.д.; с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вариантами использования изученного инструментария для решения новых задач, прогнозирования и т.д. целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			своей точки зрения.
ОК-2 <i>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	Б1.Б.1 Философия и методология науки	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях, основы этики науки, принципы коммуникации научного сообщества. определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач, действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения; анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях, навыками коммуникации;

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.
ОК-2 <i>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика высшей школы	В области знания и понимания (А)	
		Знать	понятийный аппарат в управленческой деятельности, цели и задачи методов психологии управления, структуру психологического знания, специфику регуляции эмоциональных состояний в управленческой деятельности, основные виды конфликтных ситуаций и стратегии их разрешения.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять методы регулирования групповых явлений и процессов; логически верно, аргументировано выстраивать коммуникативные отношения в социальной среде
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	оценкой ответственности за принятые решения, с помощью тестирования определить наличие проблемы, предложить варианты решения, владением нести ответственность за принятие решений.
ОК-2 <i>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			этической ответственности за принятые решения.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.
<i>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.
<i>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.
		В области практических умений (С)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Владеть:	целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.
<i>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (А)	
		Знать	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
<i>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
		В области интеллектуальных навыков (В)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
<i>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			задач и использованию творческого потенциала.
ОК-3 <i>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
ОК-3 <i>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Б1.В.ОД.8 Деловой иностранный язык	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; правила речевого этикета; основы публичной речи (устное сообщение, доклад, презентации); понимать устную речь на профессиональные темы.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	осуществлять обмен информацией при устных контактах при обсуждении профессиональных проблем, а также при представлении результатов. понимать устную речь на профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных контактах при обсуждении профессиональных проблем, а также при представлении результатов научной работы; осуществлять письменный обмен информацией в форме записей, выписок, аннотаций, конспектов.
		В области практических умений (С)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Владеть:	деловой коммуникацией в профессиональной сфере, работой с терминологическими словарями (в том числе электронными), презентация доклада. навыками устной речи профессионального общения по широкому профилю специальности; навыками письменной фиксации информации при работе со специальным текстом.
<i>ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	лекционный материал, написание отчетов о научно-исследовательской работе.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	в устных ответах и письменных отчетах сопоставляет и анализирует информацию и суждения из различных источников.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	дискуссией, высказыванием и аргументацией своего мнения, формулированием собственных суждений, в том числе, в письменных отчетах.
<i>ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	лекционный материал, написание отчетов о научно-исследовательской работе.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	в устных ответах и письменных отчетах сопоставляет и анализирует информацию и суждения из различных источников.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	дискуссией, высказыванием и аргументацией своего мнения, формулированием собственных суждений, в том числе, в письменных отчетах.
<i>ОПК-2 готовностью</i>	Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика высшей школы	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы и особенности делового

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>			общения; рассказать о принципах ведения деловой беседы, способов принятия индивидуальных и коллективных решений. основы организации работы коллектива исполнителей и принятия управленческих решений в условиях различных мнений.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проанализировать типологии характеров коллектива и определить методы воздействия. организовывать работу коллектива исполнителей и принимать управленческие решения в условиях различных мнений.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	психологическими и педагогическими методами взаимодействия в профессиональном общении, выделить проблемные виды характеров к коллективу и применить методику индивидуального подхода. современными методами организации работы коллектива исполнителей и основами принятия управленческих решений в условиях различных мнений.
<i>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технологические этапы производственного процесса; составить план работ
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	организовать работу согласно плану, объяснить членам коллектива их задачи, помогать и корректировать, если это необходимо, работу сотрудников, представить результаты.
		В области практических умений (С)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Владеть:	лидерскими качествами, может создать творческую атмосферу в коллективе, проявлением личного отношения к результатам. Постановкой новых подходов к решению задачи или организации деятельности, представлением результатов.
<i>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технологические этапы производственного процесса; составить план работ.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	организовать работу согласно плану, объяснить членам коллектива их задачи, помогать и корректировать, если это необходимо, работу сотрудников, представить результаты.
<i>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области практических умений (С)	
		Владеть:	лидерскими качествами, может создать творческую атмосферу в коллективе, проявлением личного отношения к результатам. Постановкой новых подходов к решению задачи или организации деятельности, представлением результатов.
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	технологические этапы производственного процесса; составления плана работ.
<i>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	организовать работу согласно плану, объяснить членам коллектива их задачи, помогать и корректировать, если это необходимо, работу сотрудников, представить результаты.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	лидерскими качествами, созданием творческой атмосферы в коллективе,

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			проявлением личного отношения к результатам. Постановкой новых подходов к решению задачи или организации деятельности, представлением результатов.
<i>ПК-1</i> <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Б1.Б.4 Современные проблемы землеустройства и кадастров	В области знания и понимания (А)	
		Знать	социально-экономическую сущность земельных отношений; количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; современные проблемы землеустройства, земельного кадастра; принципы и методы управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень; использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений; использовать земельно-кадастровые данные, материалы мониторинга при разработке землеустроительных проектов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель; технологией сбора, систематизации и обработки

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель; методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью;
<i>ПК-1</i> способность оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	Б1.Б.8 Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные понятия, законы, принципы, методы и виды управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организационную структуру и функции органов управления объектами недвижимости; основы экономического механизма управления и его информационное обеспечение; опыт управления объектами недвижимости в зарубежных странах.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в управлении земельными ресурсами и выводить эту систему на новый качественный уровень; использовать современные методы управления для принятия решений; использовать земельно-кадастровые данные при управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости.
<i>ПК-1</i> способность	Б1.В.ОД.5 Планирование и организация	В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками управления на различных уровнях власти; определения экономической эффективности системы управления земельно-имущественным комплексом
<i>ПК-1</i> способность	Б1.В.ОД.5 Планирование и организация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	сущность землеустройства, принципы, методы и критерии

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	землеустроительных и кадастровых работ		оценки эффективности землеустроительных схем и проектов; пути повышения эффективности использования земель, принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов; экономический механизм регулирования земельных отношений.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			эколого-экономического обоснования землеустроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства
<i>ПК-1</i> <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; социально-экономическую сущность земельных отношений; количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; современные проблемы землеустройства, земельного кадастра; принципы и методы управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; использовать современные

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливая их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
ПК-1 <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; социально-экономическую сущность земельных отношений; количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; современные проблемы землеустройства, земельного кадастра; принципы и методы управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
<i>ПК-1</i> <i>способностью</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	последствия принимаемых организационно-управленческих

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>			решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; социально-экономическую сущность земельных отношений; количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; современные проблемы землеустройства, земельного кадастра; принципы и методы управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
<i>ПК-1</i> способностью оценивать последствия принимаемых организационно- управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; социально-экономическую сущность земельных отношений; количественные и качественные изменения использования

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>кадастрах</i>			земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; современные проблемы землеустройства, земельного кадастра; принципы и методы управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Б1.Б.2 Правовое обеспечение инновационной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные понятия правового обеспечения инновационной деятельности; классификацию основных типов инновационных достижений; объект, предмет, принципы дисциплины «правовое обеспечение инновационной деятельности»; содержание основных нормативно-правовых актов, регулирующих данные правоотношения на различных уровнях; содержание и требования, предъявляемые к официальным документам, выдаваемым Роспатентом и Минсельхозом РФ, порядок их формирования; порядок разрешения вопросов судом в случае спора по поводу использования результатов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			инновационной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	осуществлять защиту нарушенных имущественных и личных неимущественных прав в различных государственных и судебных органах; проводить переговоры по поводу заключения договоров по использованию результатов инновационной деятельности; составлять и заключать указанные договоры; оценивать степень и значимость того или иного результата инновационной деятельности; принимать предусмотренные законодательством меры по предотвращению нарушения прав на результаты инновационной деятельности; вводить результаты инновационной деятельности в хозяйственный оборот; учитывать результаты инновационной деятельности в хозяйственной практике предприятия.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками составления лицензионных договоров и практической охраны интеллектуальной собственности.
<i>ПК-2 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Б1.В.ОД.3 Инновационный менеджмент	В области знания и понимания (А)	
		Знать	особенности и технологии активизации инновационных сценариев в развитии бизнес-системы, в пределах и в рамках которой актуализируются проблемы земле устроительства и совершенствования кадастрового учета и контроля за целевым использованием территорий, преимущественно за счет заполнения разрывов между наукой и хозяйственной практикой путем введения новых деятельностей – инжиниринга, консалтинговых и «упаковочных» организаций; задачи и функции инновационного менеджмента; классификацию инноваций; этапы

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			инновационного процесса, стадии жизненного цикла инновационного проекта; принципы ценообразования на инновационную продукцию; формы организации финансирования инноваций; правовые основы инновационной деятельности.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	сложить целостное представление об инновационном менеджменте и выявление специфического для управления инновациями инструментария, который успешно реализуется инновационными компаниями в специализированных деятельностих землеустройства и ведения кадастрового учета; применить на практике результаты исследований ведущих школ инновационного менеджмента; определять показатели эффективности инновационных проектов; использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инновационного проекта; работать с нормативными документами для выбора критериев отбора инновационных решений; выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инновационной продукции.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приемами разработки и вывода инноваций на рынок землеустроительных работ и кадастрового учета; моделировать процессы коммерциализации и диффузии инноваций в деятельности интегрированного партнерства – от государственных и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			институциональных структур до фирм и компаний; и областей происходящих технологических прорывов; сформулировать систему стимулов для осуществления исследований и разработок, для стимулирования экономического роста экономики региона в целом и его отдельных структур; навыками решения проблем технического, технологического, организационного характера с помощью приемов и методов инновационного менеджмента
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; взаимосвязь инновационной и инвестиционной деятельности; принципы, методы и инструменты управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные технологии в управлении инновационными проектами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			инфраструктуры.
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; взаимосвязь инновационной и инвестиционной деятельности; принципы, методы и инструменты управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные технологии в управлении инновационными проектами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; взаимосвязь инновационной и инвестиционной деятельности; принципы, методы и инструменты управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			технологии в управлении инновационными проектами.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.
<i>ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б1.Б.3 Информационные компьютерные технологии	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные компьютерные технологии; перспективы компьютерных технологий в науке и образовании; аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях, пути развития информационных систем, локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	электронным офисом и сетевыми информационными технологиями
<i>ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения</i>	Б1.Б.6 Кадастр недвижимости	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>			описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; современные компьютерные технологии; перспективы компьютерных технологий в науке и образовании; аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях, пути развития информационных систем, локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; создавать базы данных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			сетевой структуры по гиперссылкам.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.
<i>ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б1.Б.7 Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров	В области знания и понимания (А)	
		Знать	геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС; приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности; методики оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Уметь:	использовать знание о современных автоматизированных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости; использовать информационные технологии, моделирование и современную технику при создании кадастровых карт и формировании кадастровых информационных систем; выполнять обработку топографо-геодезических и землеустроительных измерений с помощью специализированных программных комплексов; выполнять ввод тематической информации в банк землеустроительных данных в интерактивном режиме; осуществлять актуализацию землеустроительных данных в банке данных; апробировать автоматизированные системы проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ
			В области практических умений (С)
		Владеть:	навыками работы с современными системами управления баз данных; навыками обработки многомерной информации; работы с современными системами по интеллектуальному анализу данных и оперативной аналитической обработки данных
<i>ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; - управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; проанализировать различные системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
<i>ПК-3</i> <i>способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А) Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			автоматизированного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; - управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; проанализировать различные системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
<i>ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; - управлять программами

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; проанализировать различные системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
<i>ПК-3</i> <i>способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; - управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества;

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; проанализировать различные системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
			навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
<i>ПК-3 способностью</i>	БЗ Государственная итоговая аттестация	Знать	определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров;

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>			порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предоставляемые для кадастрового учета; нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровые отношения; основные предпосылки введения кадастра недвижимости в России и перспективы развития; основные положения проведения кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; - управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости; владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества; использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; проанализировать различные системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; навыками работы с кадастровой и градостроительной документацией; навыками проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; владеть навыками проведения работ по инвентаризации и межеванию земель населенных пунктов; владеть навыками проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
<i>ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</i>	Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика высшей школы	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современное состояние и тенденции развития высшего образования; нормативно-правовую базу, регламентирующую содержание высшего образования в России; традиционные и интерактивные методы обучения в высшей школе как основы социальной и этической ответственности за принятые решения в рамках образовательного процесса в

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			вузе; психологические основы обучения и психологические особенности воспитания студентов в высшей школе, обладающих этническими, конфессиональными и культурными различиями.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать, сравнивать, сопоставлять различные подходы к организации психолого- педагогического процесса в высшей школе, применять психолого- педагогические знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации студентов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	организацией и планированием образовательного процесса в вузе, применением основных принципов организации обучения и воспитания при формировании содержания обучения и воспитания; профессиональным общением и взаимодействием в рамках образовательного процесса с различными категориями студентов и сотрудников в вузе.
<i>ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>результативности труда персонала</i>			результаты научных исследований в форме отчетов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.
<i>ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать результаты научных исследований в форме отчетов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Уметь:	применять методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.
<i>ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	приемы и методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать результаты научных исследований в форме отчетов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять методы работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; руководить

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.
<i>ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>	Б1.В.ОД.5 Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ	В области знания и понимания (А)	
		Знать	оценку затрат и результаты деятельности организации; пути повышения эффективности использования земель, принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов; экономический механизм регулирования земельных отношений.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оценивать затраты и результаты деятельности организации; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов; обоснованно формировать землепользования,

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			землевладения и устанавливая их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
<i>ПК-5 способностью</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	сбор, изучение съемочных,

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>			обследовательских и земельно-кадастровые документы по хозяйствам, изучение производственной деятельности с\х предприятий, кооперативов, крестьянских хозяйств, других новых агроструктур, их специализации, уровней концентрации производства, межхозяйственных связей, внедрение аренды; анализ перспективных планов развития отраслей хозяйств, данных схем районных планировок, схем землеустройств и других проектных проработок; проведение землеустроительных и других видов обследований территорий и изысканий.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области профессиональной коммуникации в международном деловом сотрудничестве; выбирать необходимые методы исследований, апробировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований по направлению «Землеустройство и кадастры»; методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.
<i>ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	сбор, изучение съемочных, обследовательских и земельно-кадастровые документы по хозяйствам, изучение производственной деятельности с\х предприятий, кооперативов, крестьянских хозяйств, других новых агроструктур, их специализации, уровней концентрации производства, межхозяйственных связей, внедрение аренды; анализ перспективных планов развития отраслей хозяйств, данных схем районных планировок, схем землеустройств и других проектных проработок; проведение землеустроительных и других видов обследований территорий и изысканий.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области профессиональной коммуникации в международном деловом сотрудничестве; выбирать необходимые методы исследований, апробировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных,

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			имеющихся в литературе; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований по направлению «Землеустройство и кадастры»; методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.
<i>ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>	БЗ Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	сбор, изучение съемочных, обследовательских и земельно-кадастровые документы по хозяйствам, изучение производственной деятельности с\х предприятий, кооперативов, крестьянских хозяйств, других новых агроструктур, их специализации, уровней концентрации производства, межхозяйственных связей, внедрение аренды; анализ перспективных планов развития отраслей хозяйств, данных схем районных планировок, схем землеустройств и других проектных проработок; проведение землеустроительных и других видов обследований территорий и изысканий.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			и требующие углубленных профессиональных знаний в области профессиональной коммуникации в международном деловом сотрудничестве; выбирать необходимые методы исследований, апробировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований по направлению «Землеустройство и кадастры»; методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.
<i>ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б1.Б.5 Территориальное планирование и прогнозирование	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные элементы методологии прогнозирования и планирования, принципы, подходы и методы построения прогнозов и планов в территориальном прогнозировании и планировании.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	строить прогнозные модели развития территорий; грамотно применять и обрабатывать различного рода информацию;

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области прогнозирования, планирования, градостроительства, землеустройства и кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	основными методами прогнозирования и планирования территорий, а также современными программными технологиями по автоматизации территориального прогнозирования и планирования.
<i>ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б1.В.ОД.4 Мониторинг и кадастр природных ресурсов	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные задачи, назначение, содержание и принципы кадастров природных ресурсов; основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для применения в кадастрах природных ресурсов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами, приемами и порядком ведения государственных кадастров природных ресурсов; технологией сбора, систематизации и обработки информации.
<i>ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем</i>	Б1.В.ДВ.1.1 Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные понятия, термины и определения государственного и муниципального управления в РФ; структуру и методы науки управления; систему муниципального управления земельными ресурсами; формы

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>			собственности городских земель; принципы разграничения государственных и муниципальных земель; формы управления земельными ресурсами; экономическое и функциональное зонирование городских территорий; принципы создания автоматизированной информационной базы данных и ее роль в управление городской территорией.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	идентифицировать проблемные области функционирования отдельно взятой территорий городского пространства; решать задачи, направленные на улучшение характеристик объекта управления (планирование).
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способами ведения государственного кадастра недвижимости на различных административно-территориальных уровнях.
<i>ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б1.В.ДВ.1.2 Мелиорация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	виды мелиораций, водные ресурсы и рациональное их использование; способы определения влажности почвы и ее регулирование; влияние мелиораций на окружающую среду.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима.
		В области практических умений (С)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Владеть:	мелиоративными приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию.
ПК-6 <i>способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	Разработку и осуществление технико-экономических обоснований планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; теоретические, практические и нормативно-законодательные основы ведения ГКН, как механизма функционирования земельных ресурсов и территориального планирования; общие понятия, классификацию, систему, назначение, условия формирования и функционирования использования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; анализировать сложившуюся систему функционирования, проводить комплексную оценку, формировать информационную основу и организационно-правовой базис для целей функционирования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технико-экономическим обоснованием планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			планирования; навыками анализа функционирования, навыками территориального моделирования устойчивого развития использования земельных ресурсов и территориального планирования.
ПК-6 <i>способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	Разработку и осуществление технико-экономических обоснований планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; теоретические, практические и нормативно-законодательные основы ведения ГКН, как механизма функционирования земельных ресурсов и территориального планирования; общие понятия, классификацию, систему, назначение, условия формирования и функционирования использования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; анализировать сложившуюся систему функционирования, проводить комплексную оценку, формировать информационную основу и организационно-правовой базис для целей функционирования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области практических умений (С)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Владеть:	технико-экономическим обоснованием планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; навыками анализа функционирования, навыками территориального моделирования устойчивого развития использования земельных ресурсов и территориального планирования.
ПК-6 <i>способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	Разработку и осуществление технико-экономических обоснований планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; теоретические, практические и нормативно-законодательные основы ведения ГКН, как механизма функционирования земельных ресурсов и территориального планирования; общие понятия, классификацию, систему, назначение, условия формирования и функционирования использования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; анализировать сложившуюся систему функционирования, проводить комплексную оценку, формировать информационную основу и организационно-правовой базис для целей

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			функционирования земельных ресурсов и территориального планирования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технико-экономическим обоснованием планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования; навыками анализа функционирования, навыками территориального моделирования устойчивого развития использования земельных ресурсов и территориального планирования.
<i>ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Б1.Б.3 Информационные компьютерные технологии	В области знания и понимания (А)	
		Знать	назначение и возможности современных средств компьютерного проектирования; описать подходы к классификации, дать определения основных терминов, описать принципы решения задач; средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать стандартные задачи землеустройства, кадастров, градостроительства с использованием систем автоматизированного планирования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	функциональными возможностями систем автоматизированного планирования, используемых в современном производстве; объектно-ориентированными

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			графическими технологиями с современными аналитическими возможностями.
ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных технологий.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проанализировать технические задания различные системы автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику планирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	задачами кадастра, при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.
ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных технологий.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проанализировать технические задания различные системы автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику планирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	задачами кадастра, при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.
<i>ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных технологий.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проанализировать технические задания различные системы автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику планирования при решении задач кадастра.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	задачами кадастра, при планировании использования

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.
<i>ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>	Б1.В.ОД.4 Мониторинг и кадастр природных ресурсов	В области знания и понимания (А)	
		Знать:	методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; принципы и методы рационального природопользования; содержание кадастров природных ресурсов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	с помощью методов мониторинга оценивать и прогнозировать изменение состояния природных ресурсов с целью предупреждения их нерационального использования в хозяйственной и иной деятельности; составлять и вести кадастры природных ресурсов; определять состояние природных ресурсов с использованием фондовых, картографических материалов и технического обеспечения мониторинга.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами, приемами и порядком ведения государственных кадастров природных ресурсов; технологией сбора, систематизации и обработки информации, оценки состояния и использования природных ресурсов при проектировании и реализации проектов.
<i>ПК-8</i>	Б1.В.ДВ.3.2	В области знания и понимания (А)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>	Рекультивация и охрана земель	Знать	методы, способы и приемы мелиорации и рекультивации земель; состояние мелиорации в Калининградской области и перспективах ее развития; требования инженерной подготовки территории для целей строительства; принципы и методы вертикальной планировки территории; основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест; основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов; основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать и оценивать состояние природной среды, устанавливать причины его несоответствия современным требованиям, обосновывать экологическую и экономическую целесообразность и пределы допустимых воздействий на природную среду, организовывать мониторинг природных объектов и природно-техногенных комплексов; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			пунктов; выполнять анализ эстетических и экологических качеств городской среды; определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий; формировать систему открытых пространств.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками организации мелиоративных работ; иметь опыт работы с действующими строительными нормами (СНиП), ТСН и др.; навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов; навыками разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; знаниями определения экономического эффекта при размещении в городе озелененных территорий и элементов благоустройства; навыками решения схемы вертикальной планировки и правильного использования рельефа; навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании; навыками расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.
<i>ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>			проектов для научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	планировать и реализовывать весь цикл научного поиска; применять современные информационные системы обработки научной информации; находить оптимальные технологические решения при управлении производственными процессами и совершенствовании систем эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	принципами и методологией научного поиска; системно-аналитическим подходом в выборе оптимальных параметров при совершенствовании и разработки и поиска компромиссных решений анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов, научную базу знаний, навыков для реализации проблем научного землеустройства.
<i>ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>			проектировании и реализации проектов для научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	планировать и реализовывать весь цикл научного поиска; применять современные информационные системы обработки научной информации; находить оптимальные технологические решения при управлении производственными процессами и совершенствования систем эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	принципами и методологией научного поиска; системно-аналитическим подходом в выборе оптимальных параметров при совершенствовании и разработки и поиска компромиссных решений анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов, научную базу знаний, навыков для реализации проблем научного землеустройства.
<i>ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов,</i>	БЗ Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>			эффективности при проектировании и реализации проектов для научно-исследовательских разработок с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	планировать и реализовывать весь цикл научного поиска; применять современные информационные системы обработки научной информации; находить оптимальные технологические решения при управлении производственными процессами и совершенствования систем эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	принципами и методологией научного поиска; системно-аналитическим подходом в выборе оптимальных параметров при совершенствовании и разработки и поиска компромиссных решений анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов, научную базу знаний, навыков для реализации проблем научного землеустройства.
<i>ПК-9 способностью получать и обрабатывать</i>	Б1.Б.3 Информационные компьютерные технологии	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий и категорий и современные

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>			информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	объяснить суть основных методов, области их применения; основные расчетные формулы используемых методов; обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения
<i>ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б1.Б.7 Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные компьютерные технологии; перспективы развития компьютерных технологий; аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации; основы методов дистанционного зондирования и ГИС технологий, принципы решения задач, назначение и возможности современных средств компьютерного проектирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		Уметь:	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров; объединять объектно-ориентированные графические технологии с современными аналитическими возможностями.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; программно-аппаратными методами защиты информации; методами проектирования и эксплуатации автоматизированных систем, системами автоматизированного проектирования; получением и обработкой информации из различных источников.
<i>ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (А)	
		Знать	классификацию программного обеспечения для ГИС; сделать обзор методов получения и представления пространственной информации в ГИС; описать принципы работы ГИС-технологий; определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять полученные навыки в научной и практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в области ГИС-технологий; использовать ГИС при решении конкретных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			практических задач в землеустройстве и кадастре; интерпретировать полученную информацию и закономерности.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения; проектированием, редактированием и анализом картографической информации; созданием семантических и графических материалов для кадастровых систем, строительством модели распределения уровня цен на недвижимость, оценкой пространственной информацией, осуществлением, постановкой, целями и выбором путей ее достижения в рамках конкретного ГИС-проекта.
<i>ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	классификацию программного обеспечения для ГИС; сделать обзор методов получения и представления пространственной информации в ГИС; описать принципы работы ГИС-технологий; определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять полученные навыки в научной и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в области ГИС-технологий; использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастре; интерпретировать полученную информацию и закономерности; объяснить суть основных методов, области их применения; основные расчетные формулы используемых методов; обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения; проецированием, редактированием и анализом картографической информации; созданием семантических и графических материалов для кадастровых систем, строительством модели распределения уровня цен на недвижимость, оценкой пространственной информацией, осуществлением, постановкой, целями и выбором

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			путей ее достижения в рамках конкретного ГИС-проекта.
<i>ПК-9</i> <i>способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	классификацию программного обеспечения для ГИС; сделать обзор методов получения и представления пространственной информации в ГИС; описать принципы работы ГИС-технологий; определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять полученные навыки в научной и практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в области ГИС-технологий; использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастре; интерпретировать полученную информацию и закономерности; объяснить суть основных методов, области их применения; основные расчетные формулы используемых методов; обрабатывать информацию из различных источников,	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения; проецированием, редактированием и анализом картографической информации; созданием семантических и графических материалов для кадастровых систем, строительством модели распределения уровня цен на недвижимость, оценкой пространственной информацией, осуществлением, постановкой, целями и выбором путей ее достижения в рамках конкретного ГИС-проекта.
<i>ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	классификацию программного обеспечения для ГИС; сделать обзор методов получения и представления пространственной информации в ГИС; описать принципы работы ГИС-технологий; определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять полученные навыки в научной и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в области ГИС-технологий; использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастре; интерпретировать полученную информацию и закономерности; объяснить суть основных методов, области их применения; основные расчетные формулы используемых методов; обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения; проецированием, редактированием и анализом картографической информации; созданием семантических и графических материалов для кадастровых систем, строительством модели распределения уровня цен на недвижимость, оценкой пространственной информацией, осуществлением, постановкой, целями и выбором

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			путей ее достижения в рамках конкретного ГИС-проекта.
ПК-9 <i>способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	классификацию программного обеспечения для ГИС; сделать обзор методов получения и представления пространственной информации в ГИС; описать принципы работы ГИС-технологий; определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять полученные навыки в научной и практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в области ГИС-технологий; использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастре; интерпретировать полученную информацию и закономерности; объяснить суть основных методов, области их применения; основные расчетные формулы используемых методов; обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			электронных таблиц; проанализировать полученные результаты; представить отчет по результатам расчетов; представить результаты в виде презентации для публичного обсуждения; проецированием, редактированием и анализом картографической информации; созданием семантических и графических материалов для кадастровых систем, строительством модели распределения уровня цен на недвижимость, оценкой пространственной информацией, осуществлением, постановкой, целями и выбором путей ее достижения в рамках конкретного ГИС-проекта.
ПК-10 <i>способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Б1.В.ОД.6 Землеустройство	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
ПК-10 <i>способностью</i>	Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	НАВЫКОВ		материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов; способы получения и обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
<i>ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование,</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов; способы получения и обработки

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>			информации из различных источников, используя современные информационные технологии программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать
		В области практических умений (С)	
<i>ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Б2.П.2 Преддипломная	Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов; способы получения и обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
<i>ПК-10 способностью использовать программно- вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов; способы получения и обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
ПК-10 <i>способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области практических умений (С)	
		Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	методические и нормативные материалы по землеустройству, земельному и лесному кадастру, стандартов, технических условий и других руководящих материалов по разработке и оформлению проектно- сметной документации, средств и методов; способы получения и обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, и критически ее осмысливать
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.
ПК-11 <i>способностью решать инженерно-технические</i>	Б1.В.ДВ.2.1 Точное земледелие	В области знания и понимания (А)	
		Знать	технологии позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>и экономические задачи современными методами и средствами</i>			окружающую среду; электронные карты полей; системы глобального позиционирования; GPS – оборудования; регулирование производственного процесса растений по микропериодам органогенеза с использованием самонастраивающихся автоматизированных средств на основе электронных систем управления.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	создавать электронные карты полей с помощью ГИС, системы глобального позиционирования и GPS – оборудования; проводить точный посев и культивацию; идентификация состояния посевов, определение урожайности в процессе уборки с использованием счетчиков урожайности; дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений в соответствии с микроструктурой почвенного покрова и состояния посевов с использованием GPS – приборов.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программированных урожаев сельскохозяйственных культур.
<i>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Б1.В.ДВ.2.2 Земельно-кадастровые работы	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современную классификацию государственной геодезической сети и опорной межевой сети; систему геодезических координат и высот для земельно-кадастровых работ; классификацию кадастровых карт (планов); основные понятия о цифровых моделях местности и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации; технологию геодезических работ при межевании земельных участков.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	выполнять геодезические измерения и их математическую обработку при создании межевых съёмочных сетей на застроенных и сельскохозяйственных территориях; создавать рабочий (разбивочный) чертёж для выноса проекта границы земельного участка на местности и производить геодезические разбивочные работы; выполнять геодезические работы при межевании земельного участка и формировать межевое дело
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	определением по кадастровым планам и цифровым моделям местности площадь земельного участка и оценивать достоверность полученных результатов; компьютерной обработки результатов съёмки земельного участка и других объектов местности; проектирования границ земельных участков.
<i>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Б1.В.ДВ.4.2 Межевание и обследование земель	В области знания и понимания (А)	
		Знать	принципы, состав документации и систему межевания земельного участка; состав документации, нормативно-правовую базу проектно-изыскательских работ; принципы и методы расчета сметной стоимости на выполнение проектно-изыскательских работ; принципы, состав документации и систему государственного учета земельных участков, их

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			качественную и экономическую оценку; систему оценки использования земельного участка, его экономические и технические характеристики
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить межевые работы; рассчитывать сметную стоимость на выполнение проектно-изыскательских работ при межевании; анализировать использование земельного участка в соответствии с его целевым назначением и разрешенным использованием; проводить финансово-экономический анализ использования земельного участка; разрабатывать пути повышения эффективности использования земельного участка; формулировать и решать задачи оптимизации использования земельного участка
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	землеустройства, их экономического обоснования; установления границ землепользований сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения; работы с землеустроительной документацией; владение землеустроительной терминологией.
<i>ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	решение инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами; современные проблемы рационального использования земельных ресурсов, методы проведения землеустройства, ведения ГКН и мониторинга земель;

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			современные проблемы дистанционного зондирования; современные отечественные и зарубежные методы и средства дистанционного зондирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; сформулировать задачи исследования; формировать план исследования; провести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; выбрать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; методикой проектирования съемок и прогнозирования получаемых результатов; цифровыми технологиями для обработки больших массивов данных и передачи информации по коммуникационным каналам.
<i>ПК-11</i> <i>способностью решать инженерно-технические</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	решение инженерно-технических и экономических задач современными методами и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>и экономические задачи современными методами и средствами</i>			средствами; современные проблемы рационального использования земельных ресурсов, методы проведения землеустройства, ведения ГКН и мониторинга земель; современные проблемы дистанционного зондирования; современные отечественные и зарубежные методы и средства дистанционного зондирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; сформулировать задачи исследования; формировать план исследования; провести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; выбрать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; методикой проектирования съемок и прогнозирования получаемых результатов; цифровыми технологиями для обработки больших массивов данных и передачи информации по коммуникационным

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			каналам.
<i>ПК-11</i> <i>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	решение инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами; современные проблемы рационального использования земельных ресурсов, методы проведения землеустройства, ведения ГКН и мониторинга земель; современные проблемы дистанционного зондирования; современные отечественные и зарубежные методы и средства дистанционного зондирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; сформулировать задачи исследования; формировать план исследования; провести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; выбрать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; методикой проектирования съемок и прогнозирования получаемых

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			результатов; цифровыми технологиями для обработки больших массивов данных и передачи информации по коммуникационным каналам.
ПК-11 <i>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	решение инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами; современные проблемы рационального использования земельных ресурсов, методы проведения землеустройства, ведения ГКН и мониторинга земель; современные проблемы дистанционного зондирования; современные отечественные и зарубежные методы и средства дистанционного зондирования.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами; сформулировать задачи исследования; формировать план исследования; провести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; выбрать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью решать инженерно-технические и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			экономические задачи современными методами и средствами; методикой проектирования съемок и прогнозирования получаемых результатов; цифровыми технологиями для обработки больших массивов данных и передачи информации по коммуникационным каналам.
ПК-12 <i>способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
ПК-12 <i>способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
<i>ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
<i>ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.
<i>ПК-13</i> способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Б1.В.ДВ.3.1 Агроклиматическое зонирование в Иркутской области	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основы зонирования территорий, виды зонирования и виды территориальных зон, их свойства и характеристики.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	выделять основные функциональные зоны, территориальные зоны, согласно градостроительного и земельного кодексов РФ.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами по выделению функциональных зон, видов территориальных зон, зон по поддержанию градостроительными средствами качества природных ресурсов.
<i>ПК-13</i> способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Б1.В.ДВ.4.1 Экология	В области знания и понимания (А)	
		Знать	теоретические основы экологии и закономерности развития биологических систем разного уровня; – основные законы экологии; – основные понятия и термины экологии; – основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования; основы экологического права; основы экономики природопользования; опыт международного сотрудничества в области экологии и охраны среды

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	прогнозировать экологическую ситуацию на самом предприятии и вокруг него; осуществлять контроль за выполнением природоохранных мероприятий.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	специальной терминологией и лексикой по данной дисциплине; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории и практике экологии и охраны окружающей среды; навыками и умениями по защите окружающей природной среды; методами эколого-экономического учета ресурсов и загрязнителей; методами экологического прогнозирования и финансирования природоохранных мероприятий; основами экологического права; системой стандартов в области охраны природы и улучшении использования природных ресурсов; методикой экологической экспертизы и экологического мониторинга.
<i>ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вычислением выбранных методов с использованием математического пакета или электронных таблиц; анализом полученных результатов; представлением отчетов по результатам расчетов; представлением результатов в виде презентации для публичного обсуждения.
<i>ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</i>	Б2.П.2 Преддипломная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вычислением выбранных методов с использованием математического пакета или электронных таблиц; анализом полученных результатов; представлением отчетов по результатам расчетов; представлением результатов в виде презентации для публичного обсуждения.
<i>ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</i>			исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вычислением выбранных методов с использованием математического пакета или электронных таблиц; анализом полученных результатов; представлением отчетов по результатам расчетов; представлением результатов в виде презентации для публичного обсуждения.
<i>ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</i>	Б3 Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	вычислением выбранных методов с использованием математического пакета

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			или электронных таблиц; анализом полученных результатов; представлением отчетов по результатам расчетов; представлением результатов в виде презентации для публичного обсуждения.
ПК-14 <i>способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</i>	Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)	В области знания и понимания (А)	
		Знать	результаты новейших исследований по проблемам управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; модели поведения участников рынка недвижимости; основные понятия, методы и инструменты качественного и количественного анализа процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	осуществлять анализ и разработку стратегии управления объектами недвижимости на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективные направления научных исследований; обосновывать значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			исследования; проводить моделирование процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические моделей; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
<i>ПК-14 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</i>	Б2.П.3 Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	результаты новейших исследований по проблемам управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; модели поведения участников рынка недвижимости; основные понятия, методы и инструменты качественного и количественного анализа процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	осуществлять анализ и разработку стратегии управления объектами недвижимости на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективные направления научных исследований; обосновывать значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования; проводить моделирование процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические моделей; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
<i>ПК-14 способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов</i>	БЗ Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	результаты новейших исследований по проблемам управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; модели поведения участников рынка недвижимости; основные понятия, методы и инструменты качественного и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<i>и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</i>			количественного анализа процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	осуществлять анализ и разработку стратегии управления объектами недвижимости на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективные направления научных исследований; обосновывать значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования; проводить моделирование процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические моделей; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ФГОС И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
Управление деятельностью в сфере кадастрового учета	Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета	соответствует
	Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета	соответствует
	Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	соответствует

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы (соотнесенные с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине):

В результате освоения программы магистратуры выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ФГОС И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
Профессиональные компетенции в производственно-технологической деятельности		
ПК-1 <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях D/01.7	
ПК-1 <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна D/01.7	
ПК-1 <i>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</i>	Составление комплексных планов-графиков выполнения работ D/01.7	
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Проведение систематического обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН D/01.7	
ПК-2 <i>способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</i>	Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам D/01.7	
ПК-3 <i>способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения D/01.7	

ПК-4 <i>способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</i>	Взаимодействие со структурными подразделениями D/01.7	
ПК-4 <i>способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</i>	Разработка должностных инструкций и инструкций на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом D/01.7	
ПК-5 <i>способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>	Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения D/01.7	
ПК-5 <i>способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации</i>	Контроль исполнения сотрудниками своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями D/01.7	
ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Распределение должностных обязанностей в подразделении D/01.7	
ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Составление отчетов по итогам работы подразделения D/01.7	
ПК-6 <i>способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</i>	Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам D/02.7	

ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости</i>	Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН D/02.7	
ПК-8 <i>способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</i>	Организация взаимодействия со структурными подразделениями по вопросам в сфере государственного кадастрового учета D/02.7	
ПК-9 <i>способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</i>	Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям D/02.7	
ПК-10 <i>способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН D/02.7	
ПК-11 <i>способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</i>	Организация взаимодействия с многофункциональными центрами D/02.7	
ПК-3 <i>способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</i>	Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета D/03.7	
ПК-7 <i>способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования</i>	Формирование предложений по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем D/03.7	

<i>земельных ресурсов и недвижимости</i>		
ПК-10 <i>способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</i>	Подготовка предложений по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и ГРН D/03.7	
ПК-12 <i>способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах</i>	Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств D/03.7	
ПК-13 <i>способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</i>	Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости D/03.7	
ПК-14 <i>способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</i>	Изучение и анализ методов и технологий ведения ГРН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГРН D/03.7	

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции и (или) профессионально специализированные компетенции
1	2	3
ВПД 1 Управление деятельностью в сфере государственного	Организовывать ведение государственного	способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в

кадастрового учета	кадастра недвижимости в рамках полномочий отдельных подразделений органа кадастрового учета	землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
		способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
		способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК3);
		способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);
		способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
		способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);
		способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);
		способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);
		способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
		способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);
		способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
		способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-

	исследовательских работах (ПК-12);
	способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);
	способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14);
Общепрофессиональные компетенции (ОПК): выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).	
Общекультурные компетенции (ОК): способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).	

6. Нормативный срок освоения и трудоемкость программы магистратуры:

В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом объем образовательной программы составляет 4392 часа (4320 часов без факультативов = 120 з.е.). Распределение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам и объем учебной нагрузки по дисциплинам представлены в таблице:

Таблица 2 – Сроки освоения и объем ОП

Структура программы магистратуры по очной / заочной форме обучения 2/2 года		Объем программы магистратуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	60 - 63
	Базовая часть	21 - 27
	Вариативная часть	36 - 39
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР):	48 – 54

	- учебная - производственная - преддипломная	3 45 3
	Вариативная часть	48 - 54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы магистратуры		120

Объем программы в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

7. Структура подготовки по программе магистратуры¹:

7.1. Структура подготовки по ОП включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и состоит из следующих блоков:

Блок 1 – дисциплины (модули) имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная, практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

Обучающимся в магистратуре обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными

¹ Структура подготовки по образовательной программе указывается в соответствии с действующим ФГОС.

возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

План отображает логическую последовательность освоения циклов и дисциплин, а также практик ООП, обеспечивающих формирование соответствующих компетенций.

Таблица 3 – Объем основных структурных элементов ОП²

Структура программы магистратуры		Объем программы в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	60 - 63
	Базовая часть	21 - 27
	Вариативная часть	36-39
Блок 2	Практики ³	48-54
	Вариативная часть	48-54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
	Базовая часть	6-9
Общий объем программы		120

7.2. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы.

7.3. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, и практики, определяют направленность (профиль) программы.

7.4. В каждом блоке введены дисциплины по выбору студентов, изучение которых предусматривает углубление и развитие дисциплин каждого блока с учетом отраслевой специфики.

Таблица 4 – Перечень дисциплин по выбору с указанием трудоемкости⁴

Шифр	Наименование дисциплины по выбору	Трудоемкость в часах	Требование ФГОС к объему дисциплин по выбору
Блок 1			При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность
Б1.В.ДВ			
Б1.В.ДВ.1 1	Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями	108	

² Заполняется для программ бакалавриата / специалитета / магистратуры с учетом требований действующего ФГОС. Название структурных элементов таблицы должно терминологически соответствовать требованиям действующего ФГОС.

³ Включая научно-исследовательскую работу (НИР) для программ магистратуры.

⁴ Название структурных элементов таблицы должно терминологически соответствовать требованиям действующего ФГОС.

			освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" (51%).
Б1.В.ДВ.1. 2	Мелиорация	108	
Б1.В.ДВ.2 1	Точное земледелие	72	
Б1.В.ДВ.2 2	Земельно-кадастровые работы	72	
Б1.В.ДВ.3 1	Агроклиматическое зонирование в Иркутской области	108	
Б1.В.ДВ.3 2	Рекультивация и охрана земель	108	
Б1.В.ДВ.4 1	Экология	144	
Б1.В.ДВ.4 2	Межевание и обследование земель	144	
Всего по блоку 1		864	
Всего по ОП		864	

Студенты осуществляют выбор дисциплины *на основе личного заявления.*

8. Оценка качества освоения образовательной программы:

8.1. Оценка качества освоения ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную) аттестацию выпускников.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине определены в ходе разработки ОП, отражены в содержании учебного плана и рабочих программах учебных дисциплин, доводятся до сведения обучающихся в части, их касающейся:

- впервые – в течение первого месяца обучения при ознакомлении с учебным планом;
- в дальнейшем – систематически в течение первого месяца обучения в каждом учебном семестре.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению ОП в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создан фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты и другие материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций с высокой степенью объективности, обоснованности и

сопоставимости. Фонд оценочных средств разрабатывается кафедрами, которые отвечают за реализацию соответствующей учебной дисциплины.

В ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, и др. специалисты.

8.4. Итоговая (государственная) аттестация включает:

- защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, порядок ее защиты и критерии оценки определяются соответствующими положениями и методическими указаниями.

8.5. К итоговой (государственной) аттестации допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение настоящей ОП и подготовившие выпускную квалификационную работу.

РАЗДЕЛ II. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры»⁵ к видам учебных занятий отнесены: лекции, семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные занятия, коллоквиумы, курсовое проектирование, групповые консультации, индивидуальные консультации, руководство практикой и др.

9.2. В учебной программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП.

9.3. Условиями реализации и содержанием ОП предусматривается реальная возможность участия студентов в формировании своей программы обучения, за счет дисциплин по выбору, избрания тем курсовых и выпускных квалификационных работ. Выпускающая кафедра – *Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации* – знакомит обучающихся с их правами и обязанностями при выборе учебных дисциплин, тем курсовых и выпускных квалификационных работ, а также разъясняет, что избранные обучающимися дисциплины и темы становятся для них обязательными.

9.4. ОП подготовки бакалавра / специалиста / магистра для формирования у обучающихся заявленных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций включает практические занятия по дисциплинам базовой части.

9.5. Обучающиеся по ОП имеют следующие права и обязанности:

9.5.1. Имеют право:

- в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ОП, выбирать конкретные дисциплины, выбирать (предлагать свои) темы курсовых и выпускных квалификационных работ;
- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории получить консультацию по выбору дисциплин (модулей), темы курсовой или выпускной квалификационной работы и их влиянию на профиль подготовки;
- на перезачет освоенных ранее дисциплин (модулей) на основании аттестации (в случае перевода обучающихся из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов);

9.5.2. Обязаны:

- выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные настоящей ОП.

⁵ Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367

9.6. Содержанием ОП предусмотрено проведение следующих практик:

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- исполнительская.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики, предусмотренные ОП, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цели, задачи, содержание, организация, порядок проведения и отчетности по каждой практике определены в соответствующей программе.

Учебные практики проводятся в лабораториях: геодезии, фотограмметрии и дистанционного зондирования территории, геоинформационных систем, а также на геодезическом полигоне университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики магистранты проходят на базе ФГБУ «Федеральная кадастровая палата» г. Иркутск, ООО «Аланс», ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория» г. Иркутск, Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск, Росреестр г. Чита, Росреестр г. Иркутск, ООО Центр экологических исследований, г. Иркутск, ООО "Десоф-Консалтинг", ООО "Сибгеоэкология", которые организуются на основе договора о сотрудничестве.

10. Выпускная квалификационная работа обучающихся является обязательным разделом ОП подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных,

общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и содержанием учебного плана.

11. Реализация ОП по направлению подготовки 21.04.02 *Землеустройство и кадастры* обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

12. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы:

Кадровое обеспечение программы по направлению подготовки 21.04.02 *Землеустройство и кадастры* формируется на основе требований к кадровым условиям реализации программы, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.04.02 *Землеустройство и кадастры*.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 85 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 73,8 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т.ч. степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в т.ч. ученое звание, полученное за рубежом и признаваемую в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 75,78%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 12,32%⁶.

⁷Общее руководство научным содержанием программы магистратуры по направлению подготовки Землеустройство и кадастры, осуществляется Афониной Т.Е..

13. Сведения о материально-техническом обеспечении программы.

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и

⁶ Данные вносятся с учетом требований действующего ФГОС.

⁷ Указывается для программ магистратуры.

нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база программы бакалавриата отвечает требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению в соответствии с ФГОС ВО. В ОО имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит

14. Сведения о библиотечно-информационных системах и электронной информационно-образовательной среде:

Программа Землеустройство и кадастры обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям).

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудодуочно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду Университета, к базам данных и библиотечным фондам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает в себя учебные, научные, официальные, справочно-библиографические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся .

Отличие структуры адаптированной образовательной программы АОП ВО

«Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» от ОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры»

Сравнение адаптированной образовательной программы АОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» с ОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» по составляющим структуры приведено в таблице.

Позиция сравнения структуры АОП ВО с ОП ВО	Структура программ «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры»	
	АОП ВО	ОП ВО
Блок 1 Дисциплины (модули)	в вариативную часть введены адаптационные дисциплины	адаптационные дисциплины отсутствуют
Блок 2 Практики	совпадает	
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	совпадает	
ФТД Факультативы	введены	адаптационные дисциплины отсутствуют
Адаптационные дисциплины вариативной части	введены	отсутствуют
Календарный учебный график	совпадает	
Общая трудоемкость	совпадает	

Особенности структуры и состава АОП «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» представлены специфическими дисциплинами, описанными ниже.

Введение адаптационных дисциплин.

Введение адаптационных дисциплин в вариативную часть образовательной программы решает адаптационную задачу для обучающихся лиц с ОВЗ.

Содержание адаптационных дисциплин и технологии их реализации определяется с учетом нозологической группы, к которой относится обучающийся (незрячие и слабовидящие обучающиеся; глухие, слабослышащие обучающиеся; обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Адаптационные дисциплины направлены на обеспечение вопросов практической работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ по освоению АОП ВО. Структура адаптационных дисциплин представлена ниже.

Индекс	Наименование	Форма контроля, семестр	Общая трудоемкость		Контактная работа	Самостоятельная работа
			ЗЕ	Часов	Часов	Часов
Б1.В.ДВ.А1	Межличностное общение и коммуникация	Зачет, 1	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А2	Компьютерные технологии в инклюзивном образовании	Зачет, 2	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А3	Психология личности и профессиональное самоопределение	Зачет, 1	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А4	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Зачет, 2	1	36	20	16

Нормативный срок освоения АОП.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на 1 год.

Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей).

Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей) АОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры», за исключением дисциплин, относящихся к адаптационному модулю, идентичны рабочим программам и фондам оценочных средств дисциплин (модулей) ОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры», реализуемой в обычном режиме.

Исключение составляют: адаптационный модуль и методические указания преподавателям и обучающимся-лицам с ОВЗ по реализации или по изучению модуля (дисциплин) - они выполняются с учетом специфики нозологической группы.

Организация практик.

Организация практик по АОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» проводится в особом порядке: индивидуальные задания обучающемуся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ на производственную практику учитывают специфику нозологии, состояние здоровья, требования по доступности. Выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья и требований по доступности.

Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация по АОП ВО «Землеустройство и кадастры, профиль: Землеустройство и кадастры» для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ проводится университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Специализированное программное обеспечение

1. NVDA - программное обеспечение экранного доступа
2. Easy Reader - программное обеспечение для чтения книг в формате DAISY
3. MAGic 13.0 Pro – программа экранного увеличения для универсального электронного видео увеличителя

Специальное ассистивное оборудование для обеспечения образовательного процесса для студентов с нарушением зрения

1. Универсальный электронный видео-увеличитель ONYX Swingarm PC Edition (1 шт)
2. Портативный ручной видео-увеличитель (ЭРВУ) «RUBY XLHD» (1 шт)
3. Портативный ручной видео-увеличитель (1 шт)

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

Обучение лиц с нарушениями слуха осуществляется с использованием информационных систем (интерактивные системы, бегущая строка, тематические порталы, электронные библиотеки и т.д.). В учебных помещениях присутствуют информирующие знаки и таблички, светозвуковые оповещатели.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.