

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса: формирование у магистрантов устойчивых навыков рефлексивной культуры мышления, методологической обоснованности инновационных вариантов решения актуальных проблем науки и практики землеустройства и кадастра.

Основные задачи курса - способствовать формированию у обучающихся:

- современных представлений о динамике и логике развития науки и научной методологии; о системных характеристиках, предметных и междисциплинарных связях науки; о взаимосвязи науки и практики; о принципах и методах научного познания;
- навыков методологического анализа;
- способностей к самостоятельным научным исследованиям, к действиям в нестандартных ситуациях,
- этической регуляции коммуникативных процессов в научном и профессиональном сообществе

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс философии и методологии науки относится к базовой части ОП и предполагает наличие знаний вузовских курсов (бакалавриата):

- философия, математика, физика, информатика/.

В силу специфической роли философии в процессе формирования личности и профессиональных компетенций, а также учитывая, что философия и методология науки содержит базовые, основополагающие идеи и понятия, которые лежат в основе всех наук, результаты изучения данного курса будут в той или иной степени использоваться в других дисциплинах Учебного плана: научно-исследовательской работе, Организация проектной и научной деятельности и др.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК – 1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А) Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: абстрактно мыслить, проводить анализ и синтез В области практических умений (С)

		Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	ОК – 2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	В области знания и понимания (А)
		Знать: принципы и алгоритмы действия в нестандартных ситуациях
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 4 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - получение основных сведений о правовом регулировании инновационной деятельности в Российской Федерации и субъектах Российской Федерации, способах охраны объектов интеллектуальной собственности, правовых средствах передачи и приобретения интеллектуальных ресурсов в Российской Федерации, практической охраны интеллектуальной собственности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с содержанием правового обеспечения инновационной деятельности;
- изучение нормативно-правового регулирования инновационной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Правовое обеспечение инновационной деятельности» относится к находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: организация научной и проектной деятельности, территориальное планирование и прогнозирование.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	<p>ПК-2- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: особенности и технологии активизации инновационных сценариев в развитии бизнес-системы, в пределах и в рамках которой актуализируются проблемы землеустройства и совершенствования кадастрового учета и контроля за целевым использованием территорий, преимущественно за счет заполнения разрывов между наукой и хозяйственной практикой путем введения новых деятельности – инжиниринга, консалтинговых и «упаковочных» организаций</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: - работать с нормативными документами для выбора критерии отбора инновационных решений; выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инновационной продукции; 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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами разработки и выведения инноваций на рынок землестроительных работ и кадастрового учета; моделировать процессы ком-</p>

	мерциализации и диффузии инноваций в деятельности интегрированного партнерства – от государственных и 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; навыками составление лицензионных договоров и практической охраны интеллектуальной собственности.
--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные компьютерные технологии» в соответствии с целями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по использованию информационных технологий в землеустройстве и кадастре.

Основными задачами дисциплины являются:

- внедрение в сознание студентов необходимости использования информационных технологий при решении земельно-кадастровых задач;
- дать знания об основах построения информационных систем;
- определить круг фундаментальных понятий в области информационных технологий;
- познакомить студентов с новыми информационными технологиями.
- привить студентам навыки работы с современными компьютерными технологиями;
- дать навыки работы с разными программными средствами.

В том числе компетенциями заданными профессиональным стандартом: 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры 21.04.02 Землеустройство и кадастры:

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные компьютерные технологии» относится к базовой части Б1.Б.3.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам:

- прикладная математика (Б1.В.ОД.7);
- межевание и обследование земель (Б1.В.ДВ.4.2).

Перечень дисциплин учебного плана, в которых будут использоваться результаты изучения данной дисциплины:

- автоматизированные системы проектирования и кадастра (Б1.Б.7);
- управление земельными ресурсами и объектами недвижимости (Б1.Б.8).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	В области знания и понимания (А) Знать: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам. В области практических умений (С) Владеть: <ul style="list-style-type: none">- электронным офисом и сетевыми информационными технологиями
Профессиональные компетенции		
	ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при плани-	В области знания и понимания (А) Знать: <ul style="list-style-type: none">- назначение и возможности современных средств компьютерного проектирования; описать подходы к классифика-

	<p>ровании использования земельных ресурсов и недвижимости</p>	<p>ции, дать определения основных терминов, описать принципы решения задач; средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи землеустройства, кадастров, градостроительства с использованием систем автоматизированного планирования.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: функциональными возможностями систем автоматизированного планирования, используемых в современном производстве; объектно-ориентированными графическими технологиями с современными аналитическими возможностями.</p>
	<p>ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: определения основных понятий и категорий и современные информационные технологии.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА И МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- обучение магистров современным подходам к землеустройству и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и в организациях отраслей народного хозяйственного комплекса, методам получения, сбора и обработки, а также применению земельно-кадастровой информации.

Основные задачи освоения дисциплины:

- определение основных способов и подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства;
- обоснование необходимости проведения землестроительных и кадастровых работ, соответствующих уровню развития экономики страны и поставленным задачам;
- определение приоритетов в землеустройстве, земельном кадастре и мониторинге земель, позволяющих развивать научно-методическое обеспечение земельных отношений в стране;
- подготовка магистров к решению задач научно-исследовательского плана по землеустройству и формированию земельно-кадастровой информации.

Результатом освоения дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1), в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы землеустройства и кадастров» находится в Базовой части профессионального цикла ОП ВО - Б1.Б.4 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: Географические информационные системы (Б.1.В. ОД.7);

- Геодезия (Б1.Б.15);
- Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (Б1.Б.22);
- Организация и планирование кадастровых работ (Б1.В.ОД.10);
- Кадастровое зонирование территории (Б1.В.ДВ.10.1).
- Управление земельными ресурсами (Б1.В. ОД.15);
- Кадастр застроенных территорий (Б1.В.ДВ.9.2)
- Прогнозирование использование земельных ресурсов (Б1.В.ДВ.9.1).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Кадастр недвижимости;
 - Территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5);
 - Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7);
 - Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости (Б1.Б.8);
 - Организация проектной и научной деятельности (Б1.В.ОД.1);
 - Мониторинг и кадастр природных ресурсов (Б1.В.ОД.4);
 - Планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5).
- Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета		
Трудовая функция D/01.7 Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета		
Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях	<p>ПК-1 способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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; 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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: формулировать комплекс задач, решение которых позволит изме-</p>

		<p>нять 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; 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 землестроительных работ.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель; технологией сбора, систематизации и обработки 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; организацией и проведением практической деятельности в землеустрой-</p>

		стве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
--	--	---

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.**
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 семестре – очное обучение и экзамен в 1 семестре – заочное обучение.

АНИОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 ТЕРРИОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- освоение теоретических и методологических основ территориального прогнозирования и планирования для целей эффективного управления землестроительными работами.

Цель - научить магистранта необходимыми теоретическими и методологическими основами территориального прогнозирования и планирования для целей эффективного управления и использования территорий. Управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования.

Задача курса дисциплины «Территориального планирования и прогнозирования»:

- рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в организации, на предприятии;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
- разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества;
- управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве;
- формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.

Перечислить виды профессиональной деятельности в соответствии с ОП в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская;

- производственно-технологическая.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Территориальное планирование и прогнозирование» включена в базовую часть профессионального цикла ООП ВО - Б1.Б.5. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Территориальное планирование и прогнозирование», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные при изучении дисциплин профессионального цикла по направлениям подготовки бакалавриата.

- Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Территориальное планирование и прогнозирование», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:
- Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5);
Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	<p>ПК-6 – способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: - основные элементы методологии прогнозирования и планирования, принципы, подходы и методы построения прогнозов и планов в территориальном прогнозировании и планировании.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: строить прогнозные модели развития территорий; грамотно применять и обрабатывать различного рода информацию; использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области прогнозирования, планирования, градостроительства землеустройства и кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: основными методами прогнозирования и планирования территорий, а также современными программными технологиями по автоматизации территориального прогнозирования и планирования.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.Б.6 КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение теоретических и методических основ кадастровых и землеустроительных работ;
- освоение нормативно-правовой базы по вопросам кадастровых и землеустроительных работ;
- освоение практических навыков работы с земельно-кадастровыми данными, картографическими и текстовые документами, используемыми для разработки проектов землеустройства;
- освоение методов экономического обоснования, изучение геоинформационных технологий, используемых при кадастре недвижимости.

Основные задачи освоения дисциплины:

- овладение теоретическими положениями ГКН;
- знакомство с новыми методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ;
- изучение нормативно-правовых и методических документов по ГКН;
- приобретение практических навыков при работе с современными программными продуктами, используемыми для кадастровых и землеустроительных работ;
- изучение принципов, методов и средств решения задач эффективного использования экономических ресурсов отраслей сельского хозяйства. В современных условиях развития земельных отношений, постоянного изменения нормативной и законодательной базы, необходимо, чтобы специалисты, тесно связанные своей деятельностью с землеустройством и кадастром могли быстро осваивать и переходить на новые методы ведения кадастровых и землеустроительных работ.

Результатом освоения дисциплины «Кадастр недвижимости» является овладение магистрами, по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

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), в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кадастр недвижимости» находится в базовой части профессионального цикла ОП ВО - Б1.Б.6.учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по:

- Географические информационные системы (Б.1.В. ОД.7);
- Геодезия (Б1.Б.15);
- Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (Б1.Б.22);
- Организация и планирование кадастровых работ (Б1.В.ОД.10);
- Кадастровое зонирование территории (Б1.В.ДВ.10.1).
- Управление земельными ресурсами (Б1.В. ОД.15);

- Кадастр застроенных территорий (Б1.В.ДВ.9.2)
- Прогнозирование использование земельных ресурсов (Б1.В.ДВ.9.1).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Кадастр недвижимости», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Современные проблемы землеустройства и кадастров;
 - Территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5);
 - Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7);
 - Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости (Б1.Б.8);
 - Организация проектной и научной деятельности (Б1.В.ОД.1);
 - Мониторинг и кадастр природных ресурсов (Б1.В.ОД.4);
 - Планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5).
- Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета		
Трудовая функция – D/01.7 Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета		
Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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;</p>

		<p>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;</p> <p>использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>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;</p> <p>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.</p>
Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна	<p>ПК-3</p> <p>способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, предstawляемые 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</p> <p>В области знания и понимания (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <p>управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости;</p> <p>владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых</p>

		<p>технологий и автоматизированных систем и осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества;</p> <p>использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке.</p>
В области знания и понимания (С)		
<p>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;</p> <p>электронным офисом и сетевыми информационными технологиями;</p> <p>владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.</p>		

Трудовая функция – D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета

Проведение систематического обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	В области знания и понимания (А)	
		<p>Знать: определения основных понятий ГКН; цели и задачи кадастров; порядок ведения ГКН, назвать и описать документы, представляемые 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.</p>	
В области знания и понимания (В)			
<p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <p>управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости;</p> <p>владеть методами проведения работ по ведению кадастра недвижимости на основе новых технологий и автоматизированных систем и</p>			

		<p>осуществлять эффективное управление и использование земельных ресурсов и недвижимого имущества;</p> <p>использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке.</p>
В области знания и понимания (С)		

Трудовая функция D/03.7 Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости

Подготовка предложений по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и ГКН	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	В области знания и понимания (А)	
		<p>Знать: определения основных понятий ГКН;</p> <p>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.</p>	
В области знания и понимания (В)			
<p>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 не-</p>			

		<p>движимости 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.</p>
		<p>В области знания и понимания (С)</p> <p>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.</p>
Изучение и анализ методов и технологий ведения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области знания и понимания (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности; управлять программами освоения но-</p>

		<p>вых 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.</p>
		<p>В области знания и понимания (С)</p> <p>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.</p>
Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области знания и понимания (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального стро-</p>

		<p>ительства 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.</p>
		<p>В области знания и понимания (С)</p> <p>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.</p>
Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навы-</p>

	<p>ков (В)</p> <p>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.</p>
	<p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма аттестации: экзамен во 2 семестре – очное обучение и экзамен и на 1 курсе – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.Б.7 «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ»**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является изучение порядка создания и использования систем автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР).

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение основных теоретических, методических и практических положений создания САЗПР;
- определение объектов, структуры и методов практического использования САЗПР в землеустройстве.

Результатом освоения дисциплины «Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

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

в том числе компетенциями, заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по:

- Информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3);
- Кадастр недвижимости (Б1.Б.6);
- Межевание и обследование земель (Б1.В.ДВ.4.2).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Организация проектной и научной деятельности (Б1.В.ОД.1);
- Земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2.2).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция D – Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета		

Трудовая функция D/03.7 – Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости

		В области знания и понимания (А) Знать: общие представления об аппаратном комплексе, используемом при построении информационных систем ГКН; виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации; основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости; основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости
Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ГКН
		В области практических умений (С) Владеть: методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью
Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств		В области знания и понимания (А) Знать: требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; методики землестроительного и градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости,
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости; использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.
		В области практических умений (С) Владеть: методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью; знаниями основных теорий и методов создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8 УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ И ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины получение теоретических знаний и практических навыков выполнения земельно-оценочных работ и действий по осуществлению государственного контроля за использованием земельных ресурсов.

Задачи – показать, что учение о земле как средстве производства, территориальном базисе и объекте недвижимости, экономике отраслей, земельном и гражданском законодательстве, земельном кадастре являются наиболее актуальными направлениями в управлении земельными ресурсами. Обратить внимание на роль и значение земельного кадастра и мониторинга земель в управлении в области использования и охраны природных ресурсов.

Результатом освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости» (Б1.Б.8) находится в Базовой части блока 1 относится к обязательным дисциплинам вариативной части рабочего учебного плана по программе магистратуры направления подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

- Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по
- Мониторинг и кадастр природных ресурсов (Б1.В.ОД.4)
 - Землеустройство (Б1.В.ОД.6)

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5),
- Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
		В области знания и понимания (А)
		Знать: - задачи, назначение, содержание,

	<p>ПК-1 – способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>принципы и механизм управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях, субъектах Федерации и стране;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему государственного контроля за использованием земельных ресурсов; механизм осуществления проектов рекультивации земель.
В области интеллектуальных навыков (В)		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать, планировать и осуществлять контроль за системой управления земельными ресурсами разных административно-территориальных уровней; - определять эффективность управления земельными ресурсами системы. 		
В области практических умений (С)		
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определением мероприятий по управлению земельными ресурсами. 		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма текущей аттестации: 2 коллоквиума. **Форма промежуточной аттестации:** зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.1 «ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Основной целью дисциплины «Организации проектной и научной деятельности» является развитие способности самостоятельного осуществления проектной и научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Основные задачи освоения дисциплины:

- обеспечение становления профессионального проектного и научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в профессиональной практике инновационные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

Результатом освоения дисциплины «Организации проектной и научной деятельности» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организации проектной и научной деятельности» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: правовое обеспечение инновационной деятельности, информационные компьютерные технологии, современные проблемы землеустройства и кадастров, территориальное планирование и прогнозирование.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Организации проектной и научной деятельности», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: автоматизированные системы проектирования и кадастра, управление земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 1 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А) Знать: - теорию и технологию проектной и научно-исследовательской деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: - применять теоретические знания в ходе решения педагогической проблемы, адекватно оценивать полученные результаты, обрабатывать их методами математической статистики, теоретически интерпретировать и научно оформлять в виде статьи, реферата, курсовой или дипломной работы
		В области практических умений (С) Владеть: - базовыми понятиями и основными методами проектного и научно-исследовательской деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет на 1 курсе в 1 семестре – очное обучение и зачет на 2 курсе – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью данного курса является формирование педагогического сознания магистрантов, базовой системы знаний о профессионально-ориентированных технологиях обучения, которые используются в высшей школе; о выборе оптимальной стратегии преподавания учебных дисциплин;

Задачи:

- сформировать у студентов представление о сущности педагогических технологий, об особенностях технологий профессионального обучения;
- познакомить с классификацией дидактических технологий, их характеристики с точки зрения дидактического процесса и дидактической деятельности;
- сформировать знания о процессе проектирования дидактических технологий, об особенностях, сущности и характеристиках этапов проектирования;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к блоку Б1.В.ОД.2 учебного плана

Изучается дисциплина на первом курсе. В итоге изучения курса студенты-магистранты приобретают основные знания и умения для организации образовательного процесса.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-2- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: понятийный аппарат в управлеченческой деятельности, цели и задачи методов психологии управления, структуру психологического знания, специфику регуляции эмоциональных состояний в управлеченческой деятельности, основные виды конфликтных ситуаций и стратегии их разрешения.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: применять методы регулирования групповых явлений и процессов; логически верно,</p>

		аргументировано коммуникативные отношения в социальной среде	выстраивать 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.			

Общепрофессиональные компетенции

	ОПК-2- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А) Знать: технологические этапы производственного процесса; составления плана 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.		

Профессиональные компетенции

	ПК-4- способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	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 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.

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов – 2 з.е.**
5. Форма промежуточной аттестации: Зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: Формирование у студентов комплекса знаний в области управления инновационным процессом на предприятии и определенных навыков аналитической, диагностической и проектной работы в области организационной инноватики.

Задачи:

- Рассмотреть сущность и основные понятия инновационного менеджмента: инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационный потенциал и инновационный климат, субъекты и мотивы инновационной деятельности, его объект и условия, в которых он функционирует, содержания процесса инновационного менеджмента; социально-психологических проблем;
- рассмотреть основные принципы, методы, закономерности и функции инновационного менеджмента;
- формирование знаний по основным методам управления инновациями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части первого блока Б1.В.ОД.3 основной образовательной программы подготовки магистров направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». Курс «Инновационный менеджмент» тесным образом связан с другими дисциплинами. Изучение курса основывается на знаниях, полученных магистрантами в ходе предшествующего усвоения курсов «Правовое изучение инновационной деятельности» (ПК-2), «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости» (ПК-1), в последующем знания данной дисциплины необходимы в изучении дисциплины «Землестроительное обеспечение управления муниципальными территориями» (ПК-6). Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
Общекультурные компетенции			
	ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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; 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; о месте и роли численного моделирования в современной науке и практике, основные понятия, методы, алгоритмы вычислительной математики; идеологию составителя вычислительных алгоритмов; 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).</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: оценивать эффективность и результаты научной деятельности; критически осмысливать 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;</p>	

		<p>проводить поиск, сбор, обработку, анализ и систематизацию 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.</p> <p>применять математические методы при решении практических задач;</p> <p>проводить 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.</p>
В области практических умений (С)		

		<p>Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; общими и специальными методами технических наук, программно-целевыми методами решения научных проблем; основами научной коммуникации;</p> <p>понятийным аппаратом научной методологии и научными методами исследования; навыками поиска и обработки исходной информации по теме научного исследования; навыками интеграции знаний других базовых дисциплин, навыками применения методов базовых дисциплин; навыками использования современной компьютерной техники и программных продуктов; навыками определения структуры научного исследования и оформления научной работы.</p> <p>навыками составления блок-схем алгоритмов, проводить анализ их вычислительных возможностей;</p> <p>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.</p>
--	--	--

Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере кадастрового учета

Трудовая функция – D/01.7 Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета

Проведение систематического обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-2 – способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	В области знания и понимания (А)
		<p>Знать: особенности и технологии активизации инновационных сценариев в развитии бизнес-системы, в пределах и в рамках которой актуализируются проблемы землеустройства и совершенствования кадастрового учета и контроля за целевым использованием территорий, преимущественно за счет заполнения разрывов между наукой и хозяйственной практикой путем введения новых деятельности – инжиниринга, консалтинговых и «упаковочных» организаций; задачи и функции инновационного менеджмента; классификацию инноваций; этапы инновационного процесса, стадии жизненного цикла инновационного проекта; принципы ценообразования на инновационную продукцию; формы организации финансирования инноваций; правовые основы инновационной деятельности; планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; взаи-</p>

		<p>мосвязь инновационной и инвестиционной деятельности; принципы, методы и инструменты управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные технологии в управлении инновационными проектами.</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: сложить целостное представление об инновационном менеджменте и выявление специфического для управления инновациями инструментария, который успешно реализуется инновационными компаниями в специализированных деятельности 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; разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами разработки и выведения инноваций на рынок землестроительных работ и кадастрового учета; моделировать процессы коммерциализации и диффузии инноваций в деятельности интегрированного партнерства – от государственных и 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</p>

		<p>менеджмента; планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.</p>
Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам	ПК-2 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятиях	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: особенности и технологии активизации инновационных сценариев в развитии бизнес-системы, в пределах и в рамках которой актуализируются проблемы землеустройства и совершенствования кадастрового учета и контроля за целевым использованием территорий, преимущественно за счет заполнения разрывов между наукой и хозяйственной практикой путем введения новых деятельности – инжиниринга, консалтинговых и «упаковочных» организаций; задачи и функции инновационного менеджмента; классификацию инноваций; этапы инновационного процесса, стадии жизненного цикла инновационного проекта; принципы ценообразования на инновационную продукцию; формы организации финансирования инноваций; правовые основы инновационной деятельности; 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 инновационной деятельности.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: сложить целостное представление об инновационном менеджменте и выявление специфического для управления инновациями инструментария, который успешно реализуется инновационными компаниями в специализированных деятельности землеустройства и ведения кадастрового учета; применить на практике результаты исследований ведущих школ инновационного ме-</p>

		<p>неджмента; 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;</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами разработки и выведения инноваций на рынок землестроительных работ и кадастрового учета; моделировать процессы коммерциализации и диффузии инноваций в деятельности интегрированного партнерства – от государственных и 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;</p> <p>навыками составление лицензионных договоров и практической охраны интеллектуальной собственности.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 МОНИТОРИНГ И КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- получить теоретические знания и практические навыки выполнения мониторинговых и кадастровых работ. Подчеркнуть роль и значение земельного кадастра и мониторинга земель в управлении в области использования и охраны природных ресурсов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о назначении, содержании и принципах кадастра и мониторинга природных ресурсов;

- формирование навыков применения в практической и профессиональной деятельности данных мониторинга и кадастра различных природных сред для решения вопросов рационального использования и охраны природных ресурсов;

- формирование системы основных понятий, используемых для составления схем и проектов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;

- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части профессиональный цикл цикла (Б).

Изучение данной дисциплины базируется на знании по следующим дисциплинам: прикладная математика (Б1.В.ОД.7), информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3), земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2.2), экология (Б1.В.ДВ.4.1), территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5), современные проблемы землеустройства и кадастров (Б1.Б.4)..

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: землестроительное обеспечение управления муниципальными территориями (Б1.В.ДВ.1.1), планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5), автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7), управление земельными ресурсами и объектами недвижимости (Б1.Б.8).

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре – очное обучение и 2 курсе – заочное обучение.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-6- способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование	В области знания и понимания (А) Знать: основные задачи, назначение, содержание и принципы кадастров природных ресурсов; основные законы в области регулирования земельного кадастра и мониторинга природных ресурсов.

	<p>вание планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</p>	<p>лирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: использовать современные программные и технические средства информационных технологий для применения в кадастрах природных ресурсов</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методами, приемами и порядком ведения государственных кадастров природных ресурсов; технологией сбора, систематизации и обработки информации.</p>
	<p>ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре – очное обучение и зачет во 2 семестре – очное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
**Б1.В.ОД.5 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КА-
ДАСТРОВЫХ РАБОТ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- приобретение знаний в области формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли и месте принципов и методов планирования и организации кадастровых и землеустроительных работ.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о назначении, содержании и принципах планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ;

- формирование навыков применения в практической и профессиональной деятельности данных полученных при землеустроительных и кадастровых работах для решения вопросов землеустройства и кадастра недвижимости;

- формирование системы основных понятий, используемых для составления схем и проектов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;

- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части профессиональный цикл цикла (Б).

организация проектной и научной деятельности (Б1.В.ОД); земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2); кадастр недвижимости (Б1.Б.6); управление земельными ресурсами и объектами недвижимости (Б1.Б.8); Информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3).

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями (Б1.В.ДВ.1), территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5), автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре – очное обучение и 2 курс 4 семестр – заочное обучение.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИС-
ЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-1 способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической	В области знания и понимания (А) Знать: сущность землеустройства, принципы, методы и критерии оценки эффективности землестроительных схем и проектов; пути повышения эффективности использования земель, принципы, методы и критерии оценки эффективности землестроительных

	<p>деятельности в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>схем и проектов; экономический механизм регулирования земельных отношений.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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 землестроительных работ</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства</p>
	<p>ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организаций</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: оценку затрат и результаты деятельности организации; пути повышения эффективности использования земель, принципы, методы и критерии оценки эффективности землестроительных схем и проектов; экономический механизм регулирования земельных отношений.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: оценивать затраты и результаты деятельности организаций; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели</p>

	<p>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 землестроительных работ</p>
	<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 3 семестре – очное обучение и зачет в 4 семестре – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.В.ОД.6 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- целью дисциплины является обучение современным способам и методам землеустройства, в том числе правилам размещения производственных подразделений и хозяйственных центров на территории сельскохозяйственных предприятий, инженерных объектов общехозяйственного назначения, методам организации угодий, системы севооборотов, а также устройства территории севооборотов, плодово-ягодных насаждений, пастбищ и сенокосов.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на современное состояние работ по внутрихозяйственному землеустройству в России.

Основные задачи освоения дисциплины:

- определение основных задач и содержания землеустройства;
- обоснование необходимости и целесообразности проведения проектов землеустройства, адекватных современному уровню развития экономики страны;
- определение этапов внутрихозяйственного землеустройства, позволяющих сформировать научно обоснованный проект;
- изучение методик проектирования производственных подразделений и хозяйственных центров, инженерных объектов общехозяйственного назначения;

- изучение методов организации угодий, системы севооборотов, а также устройства территории севооборотов, плодово-ягодных насаждений, пастбищ и сенокосов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой вариативной части профессиональный цикла (Б).

- высшая математика (Б1.Б.6);
- информатики (Б1.Б.7);
- физика (Б1.Б.8);
- геодезии (Б1.Б.15),
- современные проблемы землеустройства и кадастров (Б1.Б.4)

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой:

- автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7),
- организация проектной и научной деятельности (Б1.В.ОД.1),
- планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5),
- земельно-кадастровые работы (Б1.Б.21);
- управление земельными ресурсами (Б1.В.ДВ.2.2).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре – очное обучение и 1 курсе – заочное обучение.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	В области знания и понимания (А) Знать: <ul style="list-style-type: none">- земельное законодательство; требования к образованию сельскохозяйственных землепользований и организации их территорий; методику разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: <ul style="list-style-type: none">— выполнять работы по проектированию производственных подразделений и хозяйственных центров, инженерных объектов; организации угодий, системы севооборотов и т.д.; В области практических умений (С) Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками составления внутрихозяйственных проектов и схем землеустройства; навыками определения экологической, эко-

		номической и социальной эффективности проектов.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен на 1 курсе 2 семестре – очное обучение и экзамен на 1 курсе - заочное.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение современными математическими методами исследования объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений в производственной, экономической и управленческой деятельности магистра по землеустройству и земельному кадастру.

Основные задачи освоения дисциплины:

- расширить знания студентов-магистрантов в области прикладной математики;
- формирование системы основных понятий прикладной математики, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков сбора необходимых данных, их анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета;
- формирование навыков постановки математически формализованных задач и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование опыта математического моделирования и исследования моделей с учетом их структуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Прикладная математика» входит в базовую часть блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, магистрант должен иметь базовые знания дисциплин бакалавриата: математика, прикладная математика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Прикладная математика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: экономико-математические методы и моделирование, территориальное планирование и прогнозирование, а также для прохождения научно-исследовательской и производственной практик.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения, на 1 курсе – по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (пла-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	---	---

	нируемые результаты обучения по ОП)	
Общекультурные компетенции		
	<p>(ОК-1) способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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; основные понятия научной методологии и их взаимосвязи; основные этапы в развитии научной методологии; важнейшие общенациональные 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; о месте и роли численного моделирования в современной науке и практике, основные понятия, методы, алгоритмы вычислительной математики; идеологию составителя вычислительных алгоритмов; 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 путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: оценивать эффективность и результаты научной деятельности; критически осмысливать 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</p>

		<p>социальные последствия; проводить поиск, сбор, обработку, анализ и систематизацию 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. применять математические методы при решении практических задач; 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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; общими и специальными методами технических наук, программно-</p>
--	--	--

		целевыми методами решения научных проблем; основами научной коммуникации; понятийным аппаратом научной методологии и научными методами исследования; навыками поиска и обработки исходной информации по теме научного исследования; навыками интеграции знаний других базовых дисциплин, навыками применения методов базовых дисциплин; навыками использования современной компьютерной техники и программных продуктов; навыками определения структуры научного исследования и оформления научной работы. навыками составления блок-схем алгоритмов, проводить анализ их вычислительных возможностей; 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.
--	--	--

- 4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц 108 часов.**
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.8 ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью курса "Деловой иностранный язык" в неязыковом ВУЗе является формирование межкультурной профессиональной коммуникативной компетенции как способности решать профессиональные задачи с использованием ИЯ в рамках диалога культур.

Для достижения вышеуказанной цели поставлены следующие задачи:

- сформировать и развить умения по всем видам речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо, говорение, перевод), необходимые для осуществления профессионального иноязычного общения;
- наряду с профессионально-коммуникативными умениями формировать личностные качества учащихся, важные для решения профессиональных задач;
- рационально сочетать в учебном процессе инновационные подходы (компетентностный, уровневый, контекстный, когнитивно-дискурсивный, личностно-ориентированный) при формировании профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции;
- использовать новые приемы обучения и информационные образовательные технологии.

Результатом освоения дисциплины «Деловой ИЯ» является овладение магистрами по направлению подготовки **21.04.02 «Землеустройство и кадастры»** следующих видов профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая
 - проектная
 - производственно-технологическая
 - научно-исследовательская
- в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к вариативной части Блока 1 основной образовательной программы магистратуры.

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении дисциплины, а также в которых будут использоваться результаты изучения данной дисциплины: к таким относятся дисциплины по специальности и специализации, а также дисциплины общегуманитарного блока.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: языковые конструкции делового общения на одном из иностранных языков; профессиональную терминологию и языковые профессиональные конструкции одного из иностранных языков; В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку на одном из иностранных языков; В области практических умений (С) Владеть: навыками общения с зарубежными партнерами в профессиональной области на одном из иностранных языков.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.В.ДВ.1.1 ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- освоение теоретических и методологических основ землеустроительного обеспечения для целей эффективного управления муниципальными территориями.

Цель - научить магистранта необходимыми теоретическими и методологическими основами землеустроительного обеспечения для целей эффективного управления и использования территорий. Управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования.

Задача курса дисциплины «Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями»:

- рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в организации, на предприятии;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
- разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества;
- управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве;
- формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.

Перечислить виды профессиональной деятельности в соответствии с ОП в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями» включена в вариативную часть дисциплин выбора. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные при изучении дисциплин профессионального цикла по направлениям подготовки бакалавриата.

- Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Землеустроительное обеспечение управления муниципальными территориями», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5);
- Территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5)

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	<p>ПК-6 – способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: - основные элементы методологии прогнозирования и планирования, принципы, подходы и методы построения прогнозов и планов в территориальном прогнозировании и планировании.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: строить прогнозные модели развития территорий; грамотно применять и обрабатывать различного рода информацию; использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области прогнозирования, планирования, градостроительства землеустройства и кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: основными методами прогнозирования и планирования территорий, а также современными программными технологиями по автоматизации территориального прогнозирования и планирования.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 МЕЛИОРАЦИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- получение магистрантом навыков проектной деятельности, умения собирать и анализировать исходные данные для проектов и схем территориального планирования, проектов развития объектов мелиорации; участвовать в проведении государственного контроля за использованием и охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

Целью изучения дисциплины «Мелиорация» является получение знаний, необходимых для применения различных видов и технологий мелиорации сельскохозяйственных земель в соответствии с их целевым назначением и в комплексе с другими видами лесомели-

оративных мероприятий, в частности организации благоустройства и озеленения населенных мест, агролесомелиорации.

Данные знания одинаково пригодны как для обустройства территории предприятий и организаций, связанных с использованием земли, так и застроенных территорий (городов, поселков и сельских населенных мест).

Основными задачами дисциплины являются:

- определение основ регулирования водного и связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур;
- выявление способов создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов;
- разработка проектов правильной организации мелиорируемой территории;
- прогноз последствий неправильных разработок мелиоративных мероприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой вариативной части профессиональный цикла (Б).

Изучение данной дисциплины базируется на знании по следующим дисциплинам:

- прикладная математика (Б1.В.ОД.7);

- информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3);

- земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2.2);

- экология (Б1.В.ДВ.4.1);

- территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5);

- современные проблемы землеустройства и кадастров (Б1.Б.4);

- рекультивация и охрана земель (Б1.В.ДВ.3.2).

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой:

- точное земледелие (Б1.В.ДВ.2.1);

- планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5);

- земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2.2);

- межевание и обследование земель (Б1.В.ДВ.4.2).

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре – очное обучение и 2 курс 3 семестр – заочное обучение.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	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 хозяйствственные планы водопользования и планы регулирования водного режима
		В области практических умений (С) Владеть: мелиоративными приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию. деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре – очное обучение и зачет в 3 семестре – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 «ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение комплексной высокотехнологической системы сельскохозяйственного менеджмента, включающей в себя технологии глобального позиционирования (CPS), географические информационные системы (CIS), технологии дифференцированного внесения удобрений, картирование полей, оценки урожайности (YeldMonitorTechnologies), дистанционного зондирования земли, навигационное оборудование.

Основные задачи освоения дисциплины:

- картографирование и определение границ полей с использованием глобальной системы позиционирования (ПСП);
- характеристика агрофона;
- автоматический контроль над работой и движением технических средств. Система параллельного вождения с использованием навигационной аппаратуры;
- определение норм и дифференцированное внесение удобрений, пестицидов, известий, семян;
- мониторинг урожайности, качества продукции и составление электронных карт.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Точное земледелие» находится в вариативной части дисциплин по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по землеустройству, межеванию и обследованию земель.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Точное земледелие», являются необходимыми для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: технологии позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на 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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (Б)</p> <p>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</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программируемых урожаев сельскохозяйственных культур</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 «ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по земельно-кадастровым работам.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с содержанием земельно-кадастровых работ;
- ознакомление с порядком проведения земельно-кадастровых работ.

Результатом освоения дисциплины «Земельно-кадастровые работы» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

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

в том числе компетенциями, заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Межевание и обследование земель» относится к дисциплинам по выбору и находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по:

- Информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3);
- Землеустройство (Б1.В.ОД.6);
- Землестроительное обеспечение управления муниципальными территориями (Б1.В.ДВ.1.1).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Межевание и обследование земель», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7);
 - Планирование и организация землестроительных и кадастровых работ (Б1.В.ОД.5).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция D	D – Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета	
Трудовая функция D/01.7	– Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета;	

D/03.7 – Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	
<p>Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях</p> <p>Изучение и анализ методов и технологий ведения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН</p>	<p>ПК-11 – способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</p>
	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: правовые основы проведения земельно-кадастровых работ; порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации; геодезическую и картографическую основу ГКН.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ГКН; пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым при ведении ГКН; законодательство РФ в области государственного кадастрового учета объектов недвижимости; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; схемы взаимодействия с органом, осуществляющим государственную регистрацию прав</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками использования законодательной, нормативно-правовой базы по проведению земельно-кадастровых работ; подготовки документов по межеванию земель</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа – 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЕ ЗОНИРОВАНИЕ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Получение теоретических знаний об особенностях агроландшафтных условий основных природно-сельскохозяйственных зон и агроландшафтных районов Иркутской области для разработки, формирования и освоения более адресных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и адаптивных агротехнологий.

Задачами дисциплины является изучение:

- Схемы агроландшафтного и природно-сельскохозяйственного районирования Иркутской области.
- Основных показателей климата, рельефа, почвенного покрова, рельефа по зонам и агроландшафтным районам Иркутской области.
- Степень засушливости и увлажнённости по зонам. Адаптивный потенциал и набор сельскохозяйственных культур по схеме районирования. Факторы, лимитирующие возделывание культур и сортов.
- Использование полученных знаний по рациональному планированию и размещения сельскохозяйственных культур по агроландшафтным районам Иркутской области; определять наиболее эффективные структуры использования земель, адаптивные схемы севооборотов, обработки почвы по агроландшафтным районам; правильно применять наиболее эффективные агротехнические мероприятия для возделывания культур в разных природно-сельскохозяйственных зонах и агроландшафтных районах.
- владение навыками сравнительной оценки условий выращивания сельскохозяйственных культур по зонам и районам региона; способностью осуществлять дифференцированное размещение с/х культур в соответствии с их биологическими требованиями и условиями произрастания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агроклиматическое зонирование в Иркутской области» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по методике опытного дела, информационным технологиям, агроэкологии

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре (очно), на 1 курсе (заочно).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Профессиональные компетенции		
	(ПК-13) – способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: схему агроландшафтного и природно-сельскохозяйственного районирования Иркутской области. Основные показатели климата, рельефа, почвенного покрова, рельефа по зонам и агроландшафтным районам Иркутской области. Степень засушливости и увлажнённости по зонам. Адаптивный потенциал и набор сельскохозяйственных культур по схеме районирования. Факторы, лимитирующие возделывание культур и сортов.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: использовать полученные знания</p>

	<p>по рациональному планированию и размещению сельскохозяйственных культур по агроландшафтным районам Иркутской области; определять наиболее эффективные структуры использования земель, адаптивные схемы севооборотов, обработки почвы по агроландшафтным районам; правильно применять наиболее эффективные агротехнические мероприятия для возделывания культур в разных природно-сельскохозяйственных зонах и агроландшафтных районах.</p>
	<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками сравнительной оценки условий выращивания сельскохозяйственных культур по зонам и районам региона; способностью осуществлять дифференцированное размещение с/х культур в соответствии с их биологическими требованиями и условиями произрастания</p>

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы.
5. Форма промежуточной аттестации: Зачет в 1 семестре.

АНИОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

получение студентом навыков проектной деятельности, умения собирать и анализировать исходные данные для проектов и схем территориального планирования, проектов развития объектов рекультивации; участвовать в проведении государственного контроля за использованием недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

Основные задачи освоения дисциплины:

- определение основ регулирования водного и связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития растений;

- выявление способов создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного возделывания растений без снижения экологической устойчивости ландшафтов;

- разработка проектов рекультивации территории

Результатом освоения дисциплины «Рекультивация и охрана земель» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- проектная.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Рекультивация и охрана земель» (Б1.В.ДВ.3.2) находится в Вариативной части блока 1 относится к обязательным дисциплинам вариативной части рабочего

учебного плана по программе магистратуры направления подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по

- Мониторинг и кадастр природных ресурсов (Б1.В.ОД.4)
- Землеустройство (Б1.В.ОД.6)

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Рекультивация и охрана земель», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Территориальное планирование и прогнозирование (Б1.Б.5),
Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	<p>ПК-8 – способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- сущность рекультивации земель, рекультивацию нарушенных земель;- принципы выбора экологически безопасных видов и технологий рекультивации земель; <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- разработать проект рекультивации земель;- дать эколого-экономическое обоснование принятых решений; <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- определением мероприятий по рекультивации;- расчетом основных параметров проектов рекультивации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма текущей аттестации: 2 коллоквиума. Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4 ЭКОЛОГИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение взаимодействий живых организмов с абиотической природной средой и другими живыми организмами, а также влиянием антропогенных воздействий на окружающие природные системы и, в конечном итоге, на человека.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить условия существования живых организмов во взаимосвязи друг с другом и средой, в которой они обитают; учение о сообществах разного уровня – как саморегулирующихся системах;
- оценить фактические условия среды для возможности существования живых организмов, демографические характеристики популяций, перспективы их существования; степень влияния деятельности человека, в т.ч. сельскохозяйственного производства, на основные среды жизни;
- предвидеть возможный вред для окружающей природной среды и самого человека от различных видов производственной деятельности;
- воспитать в студентах чувство ответственности за свои действия в природной среде, гражданина, ответственного за будущее страны и планеты в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Экология** находится в Вариативной части блока 1(дисциплина по выбору) учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по биологии, экологии, химии, физике, географии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экология» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости; Организация проектной и научной деятельности; Мониторинг и кадастр природных ресурсов; Точное земледелие

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция		
	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	
	Трудовая функция Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	
		В области знания и понимания (А)
Ведение государственного кадастра	ПК-13 – способностью ставить задачи и выбирать ме-	Знать: Условные топографические знаки

недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	тоды исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов
		В области практических умений (С)

Владеть:

методами исследования принятymi в экологии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.2 «МЕЖЕВАНИЕ И ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по межеванию и обследованию земель.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с принципами межевания объектов землеустройства и проведения кадастровых работ;
- ознакомление с порядком установления и изменения границ объектов землеустройства;
- учёт ограничений и обременений в использовании земельных участков.

Результатом освоения дисциплины «Межевание и обследование земель» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

в организационно-управленческой деятельности:

- определение порядка выполнения работ;
- поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Межевание и обследование земель» относится к дисциплинам по выбору и находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по:

- Информационные компьютерные технологии (Б1.Б.3);
- Землеустройство (Б1.В.ОД.6);
- Землестроительное обеспечение управления муниципальными территориями (Б1.В.ДВ.1.1).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Межевание и обследование земель», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров (Б1.Б.7);
- Земельно-кадастровые работы (Б1.В.ДВ.2.2).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция D – Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета		
Трудовая функция D/01.7 – Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета		
		В области знания и понимания (А)
Систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях	ПК-11 – способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	Знать: законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета объектов недвижимости; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; форматы представления и способы хранения данных при ведении ГКН техническую и правовую сущность межевания земель; виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации; порядок проведения работ при межевании объектов землеустройства, объектов кадастровых работ
	В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь: пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым при ведении ГКН; разрабатывать планы организационно-технических мероприятий; использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ГКН; разрабатывать проекты установления и изменения границ территорий субъектов РФ, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования тер-

		риторий, их частей, территории других административных образований.
		В области практических умений (С) Владеть: навыками использования законодательной, нормативно-правовой базы по межеванию земель; подготовки документов по межеванию земель; порядком систематизации, учёта и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа – 4 з.е.**

5. **Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б2.У1. ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: получение и формирование первичных профессиональных умений и навыков для ведения научно-исследовательской и проектной деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования. А также проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых, подготовка к написанию магистерской диссертации.

В задачи дисциплины входит:

- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости;
- разработка инструкций по использованию программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования; тестирование 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 и объектов недвижимости.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП МАГИСТРАТА

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков включена в вариативную часть профессионального цикла ООП ВО – Б2.У1. Для освоения дисциплины магистр должен знать теоретические и методологические основы современного землеустройства и кадастра недвижимости; основные законы естественнонаучных дисциплин; основы правовых знаний; уметь владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению, анализу и систематизации информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией. Учебная практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков

самостоятельной научно-исследовательской работы. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя развитие способностей вести самостоятельный научный поиск и самостоятельную научную работу. Практика предусматривает написание и защиту научной работы в форме отчета, разработку учебных материалов по направлению подготовки.

Согласно учебному плану, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в 2 семестре 1 курса (при очной форме обучения), во 2 семестре 1 курса (при заочной форме обучения).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная), на кафедре землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации, направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	OK-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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 своей точки зрения.
	ОК-3 готовностью к само-развитию, самореализации, использованию творческого потенциала	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.
		Общепрофессиональные компетенции
	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	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) 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.

Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция	Управление деятельностью в сфере кадастрового учета	
Трудовая функция	Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета	В области знания и понимания (А)

Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>В области практических умений (С)</p> <p>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; современ-</p>
---	---	--

		ными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности; методикой решения различных задач кадастра, выбрав наиболее оптимальный вариант; выполнением и оценкой точности проведенных работ.
--	--	---

Трудовая функция D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета

Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям	ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	В области практических умений (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 практических умений (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 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.

		В области практических умений (А)
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	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 практических умений (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 землестроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма аттестации: зачет с оценкой во 2 семестре – очное обучение и зачет с оценкой во 2 семестре – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б2.П.1 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛО- ГИЧЕСКАЯ)

1. Цель и задачи дисциплины

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик.

Задачи практики:

- закрепление магистрами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий и учреждений;
- приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов для написания магистерской работы (диссертации).

В процессе производственной практики магистранты должны изучить:

- вопросы организации и планирования землестроительных и кадастровых работ;
- нормативную и законодательную литературу, обеспечивающую деятельность предприя-

тия;

- вопросы нормирования, организации и оплаты труда;
- содержание и особенности составления схем и проектов землеустройства;
- методические подходы обоснования проектных предложений по землеустройству и охране земель;
- содержание и методику составления земельного баланса района;
- текстовые и графические документы по регистрации и учету объектов недвижимости и, в том числе, земельных участков;
- методы оценки земель населенных пунктов;
- методику оформления юридической и технической документации по предоставлению земель во владение и пользование гражданам и организациям;
- методику установления (и восстановления) границ землевладений и землепользований в натуре;
- методику инвентаризации земель;
- методику получения, обработки, хранения кадастровой информации;
- полевое землестроительное обследование территории объекта проектирования;
- изучить программное обеспечение и ГИС-системы, применяемые в производстве по месту прохождения практики;
- вопросы дистанционного зондирования земель.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) входит в состав раздела Б2.П.1 учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Общая трудоемкость практики составляет 30 зачетных единицы или 1080 часов, продолжительность - 20 недель. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков осуществляется на 1 курсе и 2 курсе по очной форме обучения, на 1 курсе и 2 курсе по заочной форме обучения.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая), в учреждениях/организациях г. Иркутска, г. Читы и др. Местом прохождения практики явились: 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", направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А) Знать: определения основных понятий; назвать объект и предмет изучения, используемые методы; объяснить суть методов; ме-

		<p>тоды абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез).</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
	ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.</p>
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере кадастрового учета		
Трудовая функция Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета	ПК-1	В области знания и понимания (А)

Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна	способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	<p>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.</p>
В области знания и понимания (В)		
<p>Уметь: 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 землестроительных работ.</p>		
В области знания и понимания (С)		
<p>Владеть: организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и экологического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компь-</p>		

		ютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.
Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>В области практических умений (С)</p> <p>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;</p>

		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.
Трудовая функция – D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета		
Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам	ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования	ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных тех-</p>

	использования земельных ресурсов и недвижимости	<p>нологий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: проанализировать технические задания различные системы Автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику планирования при решении задач кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: задачами кадастра, при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.</p>
Организация взаимодействия со структурными подразделениями по вопросам в сфере государственного кадастрового учета	ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической 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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям	ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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 ин-</p>

	технологии и критически ее осмысливать	формационные технологии. В области практических умений (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.
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	В области практических умений (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 практических умений (В)

		<p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: технологиями проведения землестроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.</p>
Организация взаимодействия с многофункциональными центрами	ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>

Трудовая функция – D/03.7 Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости

Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с	ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p>
---	--	---

	применением программных средств	передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	В области практических умений (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.
Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости	ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	В области практических умений (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 практических умений (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.	
Изучение и анализ методов и технологий ведения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН	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	В области практических умений (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 практических умений (В)	

	<p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические модели; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p>
--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1080 часов, 30 з.е.

5. Форма аттестации: зачет с оценкой во 2 семестре и 3-м семестре – очное обучение и зачет с оценкой во 2 семестре и 3-м семестре – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Б2.П.2 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

1. Цель и задачи практики

Цель практики: получение опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений, результатов научных исследований по программе магистерской подготовки, сбора и обобщения материалов для подготовки магистерской диссертации.

Задачи практики:

- овладение профессиональными навыками работы и решения практических задач, связанных с осуществлением (регулированием) деятельности в области землеустройства и кадастра, в соответствующих организациях;
- личное участие магистранта в деятельности организации, в которую он принят для прохождения практики;
- приобретение магистрантами практического опыта работы в коллективе;
- изучение процессов и формирование результатов (в области землеустройства и кадастра) деятельности в целом, а также факторов, влияющих на эти результаты;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

В течение практики необходимо ознакомиться с деятельностью соответствующей организации, осуществляющей (регулирующей) деятельность в области землеустройства и кадастра, изучить конкретные виды работы в управлении (отделе) данной организации, в котором проходит практика.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в состав раздела Б2.П.2 учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность - 2 недели. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков осуществляется на 2 курсе по очной форме обучения и на 3 курсе по заочной форме обучения.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения преддипломной практики в учреждениях/организациях г. Иркутска, г. Читы и др. Местом прохождения практики явились: 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", направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	OK-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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.

		<p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
	<p>ОК-2</p> <p>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.</p>
	<p>ОК-3</p> <p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенци-</p>

		ала.
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>В области практических умений (А) Знать: технологические этапы производственного процесса; составление плана работ.</p> <p>В области практических умений (В) Уметь: организовать работу согласно плану, объяснить членам коллектива их задачи, помогать и корректировать, если это необходимо, работу сотрудников, представить результаты.</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: лидерскими качествами, созданием творческой атмосферы в коллективе, проявлением личного отношения к результатам. Постановкой новых подходов к решению задачи или организации деятельности, представлением результатов.</p>
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере кадастрового учета		
Трудовая функция Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета		
Организация и обеспечение предоставления услуг по принципу одного окна	ПК-1 способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	<p>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.</p> <p>В области знания и понимания (Б) Уметь: управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно фор-</p>

		<p>мировать 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 землестроительных работ.</p>
		<p>В области знания и понимания (С)</p> <p>Владеть: организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.</p>
Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам	ПК-2 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области знания и понимания (В)</p>

		<p>Уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.</p> <p>В области знания и понимания (С)</p> <p>Владеть: планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.</p>
Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>системы автоматизированного проектирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику проектирования при решении задач кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p>
Взаимодействие со структурными подразделениями	ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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 об</p>

		<p>суждений, 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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>
Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения	ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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 землеустройства и других проектных проработок; проведение землестроительных и других видов обследований территорий и изысканий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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</p>

		<p>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.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>

Трудовая функция – D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета

Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям	ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математи-</p>

		<p>ческого пакета или электронных таблиц;</p> <p>проанализировать полученные результаты;</p> <p>представить отчет по результатам расчетов;</p> <p>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.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: технологиями проведения землестроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.</p>
Организация взаимо-	ПК-11	В области практических умений (А)

действия с многофункциональными центрами	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	<p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
--	---	---

Трудовая функция – D/03.7 Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости

Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств	ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические ре-</p>
---	---	--

		<p>комендации по использованию результатов научных исследований.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p>
Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости	ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-</p>

		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.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

5. Форма аттестации: зачет с оценкой в 4 – семестре – очное обучение и зачет с оценкой в 5- семестре – заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б2.П.3 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

1. Цель и задачи практики

Цель практика по научно-исследовательской работе:

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-практической работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;
- формирование профессионального мировоззрения в области землеустройства и ведения кадастров; формирование необходимых компетенций, приобретение профессиональных умений и навыков; Важной целью научно-производственной практики является привлечение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью формирования общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами научно-производственной практики являются:

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- развитие представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, способности самостоятельного проведения производственных работ;
- оценки научной информации, использование научных знаний в практической деятельности;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию творческого потенциала.

Научно-исследовательская работа – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной магистерской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа входит в состав раздела Б2.П.3 учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единицы или 540 часов, продолжительность - 10 недели. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков осуществляется на 2 курсе по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной форме обучения.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения научно-исследовательской практики в учреждениях/организациях г. Иркутска, г. Читы и др. Местом прохождения практики явились: 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", направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	OK-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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).</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
	OK-2	В области практических умений (А)

	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать: определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.</p>
	ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учетом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.</p>
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: лекционный материал, написание отчетов о научно-исследовательской работе.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: в устных ответах и письменных отчетах сопоставляет и анализирует информацию и суждения из различных источников.</p> <p>В области практических умений (С)</p>

		Владеть: дискуссией, высказыванием и аргументацией своего мнения, формулированием собственных суждений, в том числе, в письменных отчетах.
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере кадастрового учета		
Трудовая функция Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета	<p>ПК-1</p> <p>способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области знания и понимания (В)</p> <p>Уметь: 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 землестроительных работ.</p> <p>В области знания и понимания (С)</p>

		<p>Владеть: организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.</p>
Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответствия действующим технологическим схемам	ПК-2 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области знания и понимания (Б)</p> <p>Уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.</p> <p>В области знания и понимания (С)</p> <p>Владеть: планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.</p>
Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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 проведе-</p>

		<p>ния кадастра недвижимости в целях эффективного управления и использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного проектирования.</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>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 оцен-</p>

		кой точности проведенных работ.
Взаимодействие со структурными подразделениями	ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.</p>
Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения	ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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 землестроительных и других видов обследований территорий и изысканий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: формулировать и решать задачи,</p>

		<p>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;</p> <p>обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>

Трудовая функция – D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета

Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам	ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования зе-</p>

		<p>мелевых 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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>
Организация взаимодействия с многофункциональными центрами	ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных технологий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: проанализировать технические задания различные системы Автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику планирования при решении задач кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: задачами кадастра, при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической 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.</p>

		<p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям	ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>

		<p>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.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-10 способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (Б)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: технологиями проведения землестроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.</p>
Организация взаимо-	ПК-11	В области практических умений (А)

модействия с многофункциональными центрами	способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	<p>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.</p>
В области практических умений (В)		<p>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.</p>
В области практических умений (С)		<p>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.</p>
Трудовая функция – D/03.7 Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости		
Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств	ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>

		<p>Владеть: способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p>
Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости	ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.</p> <p>В области практических умений (Б)</p> <p>Уметь: объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (Б)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические модели; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследова-</p>

		ний.
Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета	<p>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</p>	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения экономико-математические модели; научно-исследовательскими разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 540 часов, 15 з.е.

5. Форма аттестации: зачет с оценкой во 2 - семестре – очное обучение и зачет с оценкой во 2– заочное обучение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б.3 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **21.04.02 – Землеустройство и кадастры** (уровень бакалавриата).

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **21.04.02 – Землеустройство и кадастры** (уровень бакалавриата) принятие решения о присвоении выпускнику квалификации (степени) и выдаче документа об образовании;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки **21.04.02 – Землеустройство и кадастры** (уровень бакалавриата);

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p style="text-align: center;">В области знания и понимания (А)</p> <p>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).</p> <p style="text-align: center;">В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: провести классификацию объектов изучения по различным основаниям; использовать методы изучения; формулировать модели; объяснить связи в изучаемых моделях; провести анализ объектов, моде-</p>

		<p>лей, 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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
	<p>OK-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: целостной системой навыков действий в нестандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения.</p>
	<p>OK-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессио-</p>

		нальных задач и использованию творческого потенциала.
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: лекционный материал, написание отчетов о научно-исследовательской работе.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: в устных ответах и письменных отчетах сопоставляет и анализирует информацию и суждения из различных источников.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: дискуссией, высказыванием и аргументацией своего мнения, формулированием собственных суждений, в том числе, в письменных отчетах.</p>
	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: технологические этапы производственного процесса; составление плана работ.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: организовать работу согласно плану, объяснить членам коллектива их задачи, помогать и корректировать, если это необходимо, работу сотрудников, представить результаты.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Управление деятельностью в сфере кадастрового учета		
Трудовая функция Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета		
Составление комплексных планов-графиков выполнения работ	ПК-1 способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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</p>

		<p>управления земельными ресурсами; нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.</p>
		<p>В области знания и понимания (В)</p> <p>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 землестроительных работ.</p>
		<p>В области знания и понимания (С)</p> <p>Владеть: организацией и проведением практической деятельности в землеустройстве и кадастрах; профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений, применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.</p>
Анализ протоколов проверки документов по всем технологическим этапам работы подразделения на предмет соответ-	ПК-2 способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; взаимосвязь инновационной и инвестиционной деятельности; принципы, методы и инструменты управления инновационными проектами; совре-</p>

ствия действующим технологическим схемам		<p>менные программные средства и информационные технологии в управлении инновационными проектами.</p>
Доведение писем, приказов, разъяснений до сотрудников подразделения	ПК-3 способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	<p>В области знания и понимания (В)</p> <p>Уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; анализировать инновационную и инвестиционную деятельность; обобщать результаты анализа и формулировать выводы.</p> <p>В области знания и понимания (С)</p> <p>Владеть: планами и программами организации инновационной деятельности на предприятии; навыками структуризации проекта, формированием команды проекта; навыками исследования инновационной инфраструктуры.</p>
		<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить работы по ведению кадастра недвижимости и кадастровому учету объектов капитального строительства и использовать их результаты в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>проектирования при решении задач кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Взаимодействие со структурными подразделениями	ПК-4 способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p>

		Владеть: владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; современными методами планирования, для решения задач профессиональной деятельности.
Контроль рационального использования материально-технической базы подразделения	ПК-5 способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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 землестроительных и других видов обследований территорий и изысканий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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</p>

		технических средств.
Трудовая функция – D/02.7 Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета		
Проведение анализа служебных записок из территориальных подразделений и подготовка разъяснений по затронутым вопросам	ПК-6 способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Организация взаимодействия с многофункциональными центрами	ПК-7 способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; технологии ведения кадастра, системы автоматизированного планирования; области применения информационных технологий.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: проанализировать технические задания различные системы Автоматизированного планирования, обозначить их достоинства и недостатки, выбрать методику</p>

		<p>планирования при решении задач кадастра.</p> <p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: задачами кадастра, при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости, выбрав наиболее оптимальный вариант, выполнить оценку точности проведенных работ.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-8 способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической 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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Оказание консультативной и информационно-методологической поддержки территориальным подразделениям	ПК-9 способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: применять полученные навыки в научной и практической деятельности; работать со специализированными про-</p>

		<p>граммными продуктами в области ГИС-технологий;</p> <p>использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастре;</p> <p>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.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: обработкой информации из различных источников выбранным методом с использованием математического пакета или электронных таблиц;</p> <p>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.</p>
Проведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН	ПК-10	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: использовать систему знаний об землеустройстве и кадастрах для решения конкретных задач в землеустройстве; получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современ-</p>

		<p>ные информационные технологии, и критически ее осмысливать.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: технологиями проведения землеустроительных работ, владения методами рационального многоцелевого использования.</p>
Организация взаимодействия с многофункциональными центрами	ПК-11 способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>
Трудовая функция – D/03.7 Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости		
Реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств	ПК-12 способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в земле-</p>

		<p>устройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.</p>
Проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости	ПК-13 способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>В области практических умений (А)</p> <p>Знать: определения основных понятий (наука, научное исследование, объект исследования, предмет исследования, модель, моделирование); перечислить основные методы исследования; перечислить основные этапы научных исследований.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>Уметь: объяснить суть основных методов, области их применения, привести геометрическую интерпретацию используемого метода; основные расчетные формулы.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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 практи-</p>

		ческие рекомендации по использованию результатов научных исследований.
Внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учёта	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	<p>В области практических умений (А)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (В)</p> <p>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.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>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.</p>

4. Трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часов. ГИА проводится в течение шести недель по очной и заочной формам обучения. Форма промежуточной аттестации.
5. ГИА по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РФ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины является овладение студентами теорией и методологией решения экономических вопросов пенсионного обеспечения населения.

Основные задачи освоения дисциплины:

- теоретическое освоение студентами знаний, связанных с пенсионным обеспечением;
- понимание механизма взаимодействия правительственные структур с населением по вопросам пенсионного обеспечения;
- овладение методиками исчисления пенсий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Пенсионное обеспечение РФ» находится в Факультативной части учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам бакалавриата.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Пенсионное обеспечение РФ», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин (практик): производственная (преддипломная) практика.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	ОК-3 – способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	В области знания и понимания (А) Знать: методы и способы саморазвития и самореализации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять методологию научных исследований, методологию научного творчества и демонстрировать методологическую культуру мышления; добиваться нравственного совершенствования своей личности В области практических умений (С) Владеть: способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

АДАПТАЦИОННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.А1 «Межличностное общение и коммуникации»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель курса:

Преподавание курса «Межличностное общение и коммуникация» преследует **цель**: формирования знаний, умений и навыков в области теории и эффективной практики межличностного общения и коммуникаций; толерантного восприятия людей, включая их индивидуальные характерологические особенности.

Основные задачи курса:

- способствовать формированию у обучающихся навыков межличностного общения и коммуникации, в том числе научить ориентироваться в незнакомых ситуациях учебной и внеучебной деятельности в вузе;
- обучить стратегиям преодоления и предупреждения коммуникативных конфликтов в межличностном взаимодействии;
- ознакомить с основными этическими и этикетными формулами межличностного общения и коммуникации, в том числе освоить технологию переговорного процесса в режимах принципиальной позиции, компромисса, сотрудничества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины «Межличностное общение и коммуникация» является частью адаптированной образовательной программы подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС ВО.

Дисциплина «Межличностное общение и коммуникация» находится в вариативной части учебного плана. Изучение данной дисциплины базируется на компетенциях и составляющих их знаниях, умениях и навыках, сформированных при получении предыдущего уровня образования.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины «Межличностное общение и коммуникация», являются необходимыми для адаптации в социально-средовых условиях вуза и саморегуляции поведения в процессе межличностного общения, включая деловое общение.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗО- ВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК – 1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для реше-	В области знания и понимания (А) Знать: теоретические основы, структуру и формы коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющегося в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по межличностному общению

	ния задач профессиональной деятельности	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выбирать стиль, средства, приемы общения для минимизации затрат при достижении намеченной цели межличностного общения В области практических умений (С) Владеть: навыками выбора эффективных средств, приемов межличностного и межкультурного взаимодействия
	ОПК – 2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А) Знать: способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила толерантного поведения и стиля общения в деловой коммуникации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, находить пути преодоления конфликтных ситуаций в условиях обучения в вузе и в профессиональной деятельности В области практических умений (С) Владеть: навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, преодоления конфликтных ситуаций, эффективного взаимодействия в коллективе

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.**
 5. **Форма промежуточной аттестации: зачет**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.А2 Компьютерные технологии в инклюзивном образовании

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - состоит в том, чтобы студенты изучили современные информационные технологии, ее структуру и значение для других дисциплин, а также приобрели навыки квалифицированного использования персонального компьютера в учебном процессе и в решении информационных и расчетных при работе по специальности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение информационных технологий, ее классификации и предназначения составляющих;
- изучение устройства современного ПК, его внешних устройств и их характеристик;
- знакомство с классификацией программного обеспечения современного ПК, способами приобретения, установки и освоения необходимых программ
- изучение основных понятий и приобретение основных навыков работы с операционной системой на примере WINDOWS;
- приобретение навыков подготовки и оформления документов в современном текстовом процессоре;
- приобретение навыков организации обработки и хранения информации с помощью электронных таблиц;
- приобретения навыков создания и эксплуатации баз данных.

Результатом освоения дисциплины «Компьютерные технологии в инклюзивном образовании» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-технологическая.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Компьютерные технологии в инклюзивном образовании» индекс Б1.В.ДВ.А2 относится к вариативной части цикла дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Перечень дисциплин учебного плана, используемых при изучении данной дисциплины:

- информатика;
- математика.

Перечень дисциплин учебного плана, в которых могут использоваться результаты изучения информационных технологий:

- компьютерная графика;
- основы автоматизированного проектирования;
- метрология, стандартизация и сертификация.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-5 - владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий	В области знания и понимания (А) Знать: методы программирования урожаев полевых культур и уровни агротехнологий. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: програмировать урожайность сельскохозяйственных культур в зависимости от уровня агротехники. В области практических умений (С) Владеть: методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часа, 1 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.А3 «Психология личности и профессиональное самоопределение»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель курса:

В результате освоения дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

знать:

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» является частью адаптированной образовательной программы подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС ВО.

Дисциплина «Психология личности и профессиональное самоопределение» находится в вариативной части учебного плана. Изучение данной дисциплины базируется на компетенциях и составляющих их знаниях, умениях и навыках, сформированных при получении предыдущего уровня образования.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение», являются необходимыми для адаптации в социально-средовых условиях вуза и саморегуляции поведения в процессе межличностного общения, включая деловое общение.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	<p>ОПК – 1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила толерантного поведения и стиля общения в деловой коммуникации</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, находить пути преодоления конфликтных ситуаций в условиях обучения в вузе и в профессиональной деятельности</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, преодоления конфликтных ситуаций, эффективного взаимодействия в коллективе</p>
	<p>ОПК – 2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: теоретические основы, структуру и формы коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющегося в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по межличностному общению</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: выбирать стиль, средства, приемы общения для минимизации затрат при достижении намеченной цели межличностного общения</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками выбора эффективных средств, приемов межличностного и межкультурного взаимодействия</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.А4 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является сформировать целостное представление о социальной адаптации и социально-правовых знаниях современного государства, понять сущность, определить содержание и эффективность применения современного социального законодательства, выяснить особенности организации и функционирования, как отдельных государственных органов, так и государственного механизма в целом.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть понятийно-категориальный аппарат социальной адаптации и социально-правовых знаниях;
- проанализировать проблемы государственного управления, современных социальных явлений и процессов в социальной политике как механизме регулирования социальной сферы;
- определить основные интересы различных субъектов социальной политики, в том числе субъектов государственного управления, понимать и адекватно оценивать общие и частные (групповые) интересы различных факторов политики; выявлять, рассматривать социальные явления и процессы с позиций различных субъектов политики;
- выработать способности к инновативному, конструктивному мышлению, принятию политических решений в области регулирования социальной сферы.

Виды деятельности:

- научно-исследовательская
- проектно-технологическая.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» находится в Блоке 1 вариативной части. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «История и методология научной агрономии» (ОК-5). Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Пенсионное обеспечение РФ» (ОК-3).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого	В области знания и понимания (А) Знать: правовые основы защиты прав и свобод человека и гражданина
		В области интеллектуальных навыков (В)

	потенциала	Уметь: соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина В области практических умений (C)
		Владеть: навыками защиты прав и свобод человека и гражданина

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (2 семестр).