

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.10.2022 13:59:31  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров



«Утверждаю»  
проректор по учебной и воспитательной работе  
А.В. Игловиков  
«01» июля 2022 г.

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2022

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## История (история России, всеобщая история)

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД-1<sub>ук-5</sub></b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	<b>знать:</b> -закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории; <b>уметь:</b> - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, исходя из исторического прошлого обществ и народов; <b>владеть:</b> - готовностью письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, опирающегося на историческую литературу и источники, навыками публичной речи.
		<b>ИД-2<sub>ук-5</sub></b> Недискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	<b>знать:</b> - закономерности формирования социальных общностей; особенности протекания интеграционных процессов в сообществе мировых цивилизаций; <b>уметь:</b> - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, использовать полученные знания в профессиональной деятельности, проявляя гражданскую позицию. <b>владеть:</b>

			- способностью использования базовых знаний, методами анализа фактов и явлений, необходимых для работы в профессиональной сфере.
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История в системе социально-гуманитарных наук	Тема 1.1. Место истории в системе наук Объект и предмет исторической науки. Место истории в системе наук. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы изучения истории. Источники изучения истории, их классификация. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Отечественная историография в прошлом. Выдающиеся представители российской исторической науки. Основные направления современной исторической науки.
2.	Особенности становления государственности России и мире	Тема 2.1. Пути политогенеза и этапы образования государств в свете современных научных данных а. Разные типы общностей в догосударственный период. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов. Специфика цивилизаций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности. Территория России в системе древнего мира. Тема 2.2. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности Традиционные формы социальной организации европейских народов в догосударственный период. Особенности социально- политического развития. Проблема формирования элиты Древней Руси. Роль вече. Эволюция древнерусской государственности в XI-XII веках. Эволюция древнерусской государственности в XI-XII веках. Новгородская земля, Галицко-Волынское, Владимиро-Суздальское княжества: формирование различных моделей развития древнерусского б. общества и государства Соседи Древней Руси в IX-XII веках.
3.	Русские земли в XIII-XV	Тема 3.1. XIII век в мировой истории

	<p>веках и европейское средневековье</p>	<p>Западная Европа, Восток и Россия: технологии, производственные отношения и способы эксплуатации, политические системы, идеология и социальная психология. Образование монгольской державы. Причины и направления монгольской экспансии. Ордынское нашествие на русские земли. Экспансия Запада. Александр Невский. Взаимоотношения русских княжеств и Золотой Орды.</p> <p>Тема 3.2. Образование русского централизованного государства</p> <p>Объединение русских земель вокруг Москвы. Отношения Москвы с русскими княжествами и землями. Дмитрий Донской. Альтернативные варианты объединения русских земель: Тверское княжество; Великое княжество Литовское как претенденты на роль политического центра. Иван III. Окончание ига. Процесс централизации в законодательном оформлении.</p> <p>Судебник 1497 г. Начало формирования служилой системы. Дворянство как опора центральной власти. Общественно-политическая мысль на рубеже столетий. Иго и дискуссия о его роли в становлении русского государства.</p>
<p>4.</p>	<p>Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации</p>	<p>Тема 4.1. XVI-XVII века в мировой истории. Иван IV XVI-XVII века в мировой истории. Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения.</p> <p>Европейская Реформация: ее причины и значение. Развитие капиталистических отношений. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития России.</p> <p>Реформы 50-х гг. складывание сословно-представительной монархии. Избранная рада. «Казанская война». Ливонская война. Опричнина. Укрепление самодержавия.</p> <p>Социально-экономический и политический кризис второй половины XVI века. Изменения в социальной структуре и экономике страны. Начало присоединения Сибири.</p> <p>Тема 4.2. Россия в XVII веке</p> <p>«Смутное время»: ослабление государственных начал, попытка возрождения «домонгольских» норм отношений между властью и обществом, феномен самозванчества, усиление</p>
<p>5.</p>	<p>Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот</p>	<p>Тема 5.1. XVIII век в европейской и мировой истории XVIII-XIX века в европейской и мировой истории</p> <p>Формирование колониальной системы и капиталистического хозяйства. «Европейское Просвещение» и влияние его идей на мировое</p>

		<p>развитие. «Просвещенный абсолютизм». Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурно-развитие стран Европы. Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Скачок в развитии промышленности. Создание военно-морского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Эволюция сословной структуры общества. Утверждение абсолютизма. Провозглашение России империей. Упрочение международного авторитета страны. Особенности петровской модернизации. Дворцовые перевороты XVIII века.</p> <p>Тема 5.2. Внутренняя и внешняя политика Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерины II. Жалованные грамоты дворянству и городам. Укрепление сословного строя и абсолютизма. Введение свободы предпринимательства. Усиление крепостничества и социальные конфликты во второй половине XVIII века. Расширение границ империи. Русская культура XVIII века: от петровских инициатив к «веку просвещения».</p> <p>Тема 5.3. Попытки реформирования политической системы в XIX веке. Попытки реформирования политической системы России при Александре I: проекты М.М. Сперанского и Н.Н. Новосильцева. Изменение политического курса в 20-х гг. XIX века: причины и последствия. Победа России в войне против Наполеона и ее значение. Внутренняя и внешняя политика Николая I. Россия и Кавказ. Крестьянский вопрос в XIX веке: этапы решения. Подступы к решению в первой половине XIX века. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Итоги и значение крестьянской реформы. Политические преобразования 60-70-х гг. Формирование «индустриальной реальности». Особенности промышленного переворота в России. Присоединение Средней Азии. Общественно-</p>
6.	Россия и мир в XX веке	<p>Тема 6.1. Россия и мир в начале XX века</p> <p>Мир в начале XX века. Войны конца XIX-начала XX веков. Завершение раздела мира и борьба за колонии. Особенности становления капитализма в колониальных странах.</p> <p>«Пробуждение Азии» – первая волна буржуазных антиколониальных революций. Первая мировая война. Российская экономика конца XIX–начала XX вв., подъемы и кризисы. Русская деревня в начале</p>

	<p>века. Обострение споров вокруг решения аграрного вопроса. Первая российская революция, изменения в политической системе. Столыпинская аграрная реформа, экономическая, политическая и социальная сущность, итоги, последствия. Участие России в Первой мировой войне. Общенациональный кризис в стране и его истоки. Февральская революция. Альтернативы развития России после революции. Временное правительство.</p> <p>Тема 6.2. СССР в 1917-1945 годы</p> <p>Октябрь 1917 г., приход к власти большевиков. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Гражданская война и интервенция. Первая волна русской эмиграции. Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917г. Мир между мировыми войнами. Политический кризис в Советском государстве в начале 1920-х гг. Переход от военного коммунизма к нэпу. Образование СССР. Особенности советской национальной политики и модели национально-государственного устройства. Борьба в руководстве партии по вопросам развития страны. Возвышение И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, методы, темпы, итоги. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее социальные и политические последствия. Утверждение тоталитарного политического режима. Экономические основы советского политического режима. Культурная революция в Советском государстве. Конституция СССР 1936 г. Советская внешняя политика в 1920–1930-х гг. Современные споры о международном кризисе 1939–1941 гг. Предпосылки Второй мировой войны. СССР во Второй мировой войне. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Создание антигитлеровской коалиции. Решающий вклад СССР в разгром фашизма. Причины и цена победы. Консолидация советского общества в годы войны.</p> <p>Тема 6.3. Советский Союз в условиях холодной войны Мир после Второй мировой войны. Распад антигитлеровской коалиции. Раскол мира на два лагеря. Начало холодной войны. Гонка вооружений. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития. Интеграционные процессы в послевоенной Европе и мире.</p>
--	--

7.	Россия и мир вXXI веке	<p>Тема 7.1. Российская Федерация в современном мировомсообществе Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Региональные и глобальные интересы России. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. Современные проблемы человечества и роль России в их решении.</p> <p>Тема 7.2. Россия в начале XXI века Россия в начале XXI века. Модернизация общественно- политических отношений. Социально-экономическое развитиеРФ в период 2001-2017 гг. Внешняя политика РФ. Роль РФ в современном мировом сообществе.</p>
----	------------------------	---

**Разработчик:**

Березуев Е.А., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.  
Гончаренко О.Н. доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.и.н.,  
доцент

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Иностранный язык*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке;	<b>уметь:</b> - грамотно строить устную и письменную речь с учетом особенностей делового и академического общения; <b>владеть:</b> - приемами и технологиями подготовки текстов разных стилей речи.
		ИД-2 УК-4 Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий;	<b>знать:</b> - особенности оформления официальных и неофициальных писем на иностранном языке с учетом социокультурных различий; <b>уметь:</b> - применять информационно-коммуникационные технологии для осуществления переписки на иностранном языке;
		ИД-3 УК-4 Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.	<b>уметь:</b> - выполнять перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный. <b>владеть:</b> - навыками перевода, аннотирования и реферирования текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах по очной форме обучения, на 1 курсе в 1, 2 семестрах – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1.	Лексика. Говорение	Учебная лексика. Профессиональная лексика. Термины. Разговорные темы: Я и мое окружение, Мой вуз, Моя Родина, Тюменская область, Тюмень, Сельское хозяйство, Моя специальность.
2.	Грамматика	Словообразование. Местоимение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Артикль. Предлоги. Союзы. Глагол и его временные формы. Неличные формы глагола. Модальные глаголы. Типы предложений.
3.	Речевой этикет	Бытовая сфера. Профессионально-деловая сфера.
4.	Культура и традиции стран изучаемого языка	Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия (английский язык). Германия, Австрия, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн (немецкий язык).
5.	Чтение	Ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации. Изучающее чтение с элементами анализа информации. Изучающее чтение с элементами аннотирования и реферирования.
6.	Письмо	Оформление электронного сообщения и факса. Оформление делового и личного письма, поздравительной открытки. Оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса.

**Разработчик:**

Осиновская Л.М., доцент кафедры «Иностранных языков».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Философия*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1</b> ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><b>знать:</b> - природу и основания научного знания, основные особенности научного метода познания;</p> <p><b>уметь:</b> - использовать в профессиональной деятельности основные приемы рационального познания, методы научного и философского исследования;</p> <p><b>владеть:</b> целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения;</p>

		<b>ИД-2ук-1</b> Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать логику рассуждений и высказываний;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей научного исследования и выбору путей их достижения</li> </ul>
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД-3ук-5</b> Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия;	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые проблемы современного научного познания, специфику и ценностные ориентиры современной картины мира;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к публичной речи, теоретической дискуссии и полемике.</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

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

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы)**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	Философия, ее особенности, предмет и роль в обществе	<p>Истоки и начала философии. Исторические типы мировоззрения. Отношение человека к миру как главный принцип философского мировоззрения. Смысл основного вопроса философии.</p> <p>Методологические функции философии в современно науке.</p> <p>Философия как всеобщий метод научного познания. Диалектика и метафизика как универсальные методы познания.</p> <p>Предмет философского исследования.</p> <p>Структура современного философского знания. Онтология, гносеология, социальная философия, философская антропология, этика, эстетика и др. Преемственность в развитии современной философии. «Узкий» и «широкий» уровни научного толкования предмета современной философии.</p> <p>Философия в системе научного знания. Исторические подходы в разрешении проблемы соотношения философии и науки. Современный системный подход к проблеме соотношения философии и науки.</p>
2.	История развития философии с древних времен и до настоящего времени.	<p>Время и место зарождения философии. Истоки и начала философии, её культурно-исторические предпосылки. Мифология и пред-философия. Специфика философии Древнего Востока.</p> <p>Античная философия. Космоцентрический характер древнегреческой философии.</p> <p>Натурфилософия (Сократ, Платон, Аристотель и др.).</p> <p>Характеристики философии периода эллинизма. Эпикур. Этическое учение стоиков. Киники и скептики. Неоплатонизм. Плотин. Учение о душе и Едином.</p> <p>Философия Средневековья. Средневековая христианская философия. Средневековая философия мусульманского Востока.</p> <p>Основные идеи философии Возрождения: гуманизм и антропоцентризм, открытие индивидуальности, натурализм и пантеизм, преодоление схоластики.</p> <p>Основные задачи и идеи философии Нового времени. Проблемы познания, метода. Эмпиризм, рационализм и сенсуализм (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Дж. Локк). Субъективный идеализм Дж. Беркли и Д. Юма.</p> <p>Ключевые идеи эпохи Просвещения: «разумность» и «естественность», свободомыслие, скептицизм, вера в человеческий разум и общественный прогресс. Французский материализм XVIII в.: природа, общество, человек.</p> <p>Особенности немецкой классической философии: п</p>

**Разработчик:**

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Экономическая теория*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>ИД-1 ук-10</b> - Использует базовые знания экономики при принятии решений в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> - базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний <b>уметь:</b> - определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности <b>владеть:</b> - инструментарием оценки в профессиональной деятельности
<b>ОПК-2</b>	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<b>ИД-1 опк-6</b> - Использует знания экономики в области землеустройства и кадастров	<b>знать:</b> - возможности деятельности в условиях ограниченных ресурсов <b>уметь:</b> - применять направления экономических ограничений в области землеустройства и кадастров

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается: - на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 3 семестре – заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	2	3
1.	Введение в экономику	Экономика как наука. Функции и методы экономической теории. Взаимосвязь с другими науками. Структура и разделы экономической теории. Теория общественного воспроизводства, ресурсы и факторы производства, экономические системы общества, кривая производственных возможностей
2.	Микроэкономика	Рыночный механизм и его элементы, спрос, предложение, конкуренция. Издержки и доходы фирмы. Теория потребительского поведения. Ценообразование на основные факторы производства.
3.	Макроэкономика	Национальная экономика и ее основные цели. Макроэкономические показатели. Экономический рост. Финансовая и денежно-кредитная системы государства. Макроэкономическая нестабильность.

**Разработчик:**

Агапитова Л.Г., доцент кафедры «Экономика, организация и управление АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Культура речи и делового общения*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub>  Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке;	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые теоретические понятия общения, культуры речи, риторики, вербальные и невербальные средства делового общения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать базовыми понятиями культуры речи и риторики, используя вербальные и невербальные средства делового общения</li> </ul> <p><b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и навыками вербального и невербального делового и академического общения</li> </ul>
		ИД-2 <sub>УК-4</sub>  Ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стилистику и социокультурные различия в формате деловой переписки</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в деловой переписке</li> </ul>

		<p>ИД-3ук-4</p> <p>Представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях; анализирует, создает и редактирует научные тексты.</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- способы представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- создавать и редактировать научные тексты</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- навыками обсуждения и представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях</p>
--	--	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Речевое общение и культура речи	Язык и речь. Отличия языка от речи. Коммуникативные качества хорошей речи. Аспекты культуры речи. Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет).
2.	Нормы современного литературного языка	Понятие языковой нормы. Соблюдение норм как признак речевой культуры личности и общества. Типы речевых культур. Коммуникативная целесообразность нормы. Признак нормы: системность, стабильность, историческая и социальная обусловленность, обязательность. Критерии литературной нормы. Норма и вариантность языковых единиц. Основные орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы современного русского литературного языка. Система правил орфографии и пунктуации в письменной речи.
3.	Научный стиль речи	Система функциональных стилей русского языка. Особенности научного стиля речи. Качества письменной научной речи и её языковые особенности. Научная статья и её структурно-смысловые компоненты. Конспект, аннотация, реферат как вторичные научные тексты и их разновидности. Правила оформления цитат, библиографии, сокращений. Особенности устной научной речи.
4.	Деловое общение	Особенности делового стиля. Официально-деловая письменная речь. Личная документация. Понятие о

		деловых бумагах. Деловые письма и их разновидности. Служебная документация. Устная деловая речь. Деловая беседа. Деловые переговоры. Деловой разговор по телефону.
5.	Риторика	Основы ораторского искусства. Разделы риторики. Ораторская речь, её особенности. Культура общения с аудиторией. Риторические тренинги. Спор как коммуникативный вид. Различные виды споров.

**Разработчик:**

Касумова Г.А., ст. преподаватель кафедры «Иностранные языки».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Психология*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-1ук-3</b> Учитывает свои личностные характеристики и особенности поведения при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей;	<b>знать:</b> - индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения свойственные человеку; <b>уметь:</b> - определять индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения для эффективной реализации командной работы; <b>владеть:</b> - способностью анализировать индивидуальные личностные характеристики и особенности поведения для достижения эффективных результатов командной работы.
		<b>ИД-2ук-3</b> Учитывает личностные характеристики и особенности поведения других членов команды или других групп людей, используя стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;	<b>знать:</b> - психологические основы взаимодействия в коллективе; <b>уметь:</b> - толерантно воспринимать психологические, социальные и культурные различия членов команды для достижения поставленной цели; <b>владеть:</b> - способностью анализировать процессы и явления, происходящие в коллективе

<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД-1ук-6</b> Понимает важность постановки перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития;	<b>знать:</b> - условия, средства, личностные характеристики, возможности и особенности человека <b>уметь:</b> - определить перспективные цели собственной деятельности для получения эффективного результата деятельности; <b>владеть:</b> - способностью строить траекторию саморазвития и выбирать пути достижения поставленных целей.
-------------	---	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы общей психологии	Характеристика психологии как науки. История становления взглядов на предмет психологии. Соотношение житейских и научных психологических знаний. Современная психология, её задачи. Специфика предмета и объекта психологии. Основные отрасли психологической науки. Понятие метода и методологии в современной психологии. Значение изучения курса психологии в усвоении закономерностей формирования психики человека. Историческое наследие психологической науки. Исторические направления развития психологии. Понятия человек, индивид, индивидуальность, личность и их соотношение. Соотношение биологического и социального в человеке. Социализация. Этапы социализации. Процессы социализации: десоциализация и ресоциализация. Характеристика успешно социализированной личности. Стадии социализации.
2.	Основы психологии личности	Темперамент – биологический фундамент личности. Типы темперамента: сангвинический, холерический, флегматический, меланхолический. Характеристикатипов темперамента. Направленность личности. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей. Иерархия потребностей по А. Маслоу.

		<p>Характер – как социально сформированная поведенческая схема личности. Отношения, в которых проявляется характер: к себе, к другим людям, к порученному делу, волевые качества. Связь темперамента и характера.</p> <p>Понятие эмоций. Основные функции эмоций. Двувалентный характер эмоций. Чувства – как высшие эмоции. Четыре исходные эмоции: радость, страх, гнев и удивление. Эмоциональные типы личности. Закономерности эмоций и чувств.</p> <p>Понятие воли. Сознательный характер волевых действий. Волевые действия простые и сложные. Этапы реализации сложного волевого действия. Система волевых психических состояний: инициативность, целеустремленность, уверенность, решительность, настойчивость. Волевые качества личности.</p> <p>Когнитивные процессы. Ощущения. Свойства и виды ощущений. Пороги чувствительности. Восприятие: определение, виды и свойства. Внимание: определение, функции, формы, свойства. Память: определение, процессы, классификация. Представление: определение и его характеристика. Воображение: определение, классификация, механизмы. Мышление: определение и формы. Функции и свойства речи.</p> <p>Психические свойства и состояния, их характеристика. Понятие потребности. Пирамида потребностей Маслоу. Понятие мотивация. Виды и способы мотивации.</p> <p>Понятие манипуляции в межличностных отношениях, виды. Способы профилактики и противостояния манипуляциям.</p>
3.	<p>Основы социальной психологии</p>	<p>Понятие социальной общности. Виды общностей: массовые и групповые. Понятие групповой общности или группы. Классификация групп. Основные признаки групп.</p> <p>Понятие малой группы. Характеристика малой группы, ее виды. Понятие коллектива. Понятие общения. Необходимость общения. Связь общения и деятельности. Основные структурные компоненты процесса общения: коммуникативный, перцептивный, интерактивный.</p> <p>Понятие коммуникации. Основные характеристики коммуникативного компонента общения. Вербальная (устная и письменная речь) и невербальная (жесты, мимика, праксемика, пантомимика) коммуникация.</p> <p>Сущность перцептивного компонента общения. Основные процессы, осуществляемые в ходе перцепции: идентификация, эмпатия, рефлексия. Ошибки перцепции. Сущность аттракции и ее</p>

		<p>приемы. Интерактивная сторона общения и ее значение. Виды взаимодействия: позитивные и негативные. Функции общения. Понятие лидерства. Стили лидерства. Виды лидеров: эмоциональный, интеллектуальный, организационный. Авторитет и его значение. Конфликтные ситуации, причины их возникновения. Виды конфликтов: внутриличностные, межличностные и межгрупповые. Классификация конфликтов: по длительности, по содержанию, по объему, по силе воздействия, по причинам возникновения. Пути предупреждения и разрешения конфликтов.</p>
--	--	---

**Разработчик:**

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Социология*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>ИД-3</b>ук.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивает их идеи для достижения поставленной цели;</p>	<p><b>Знать:</b> - факторы развития личности в процессе социализации и современной социальной стратификации, основные особенности формирования ее социальной и гражданской позиции; основные этапы и закономерности эволюции общества, формы социального контроля и регуляции социального взаимодействия в ходе осуществления профессиональной деятельности</p> <p><b>уметь:</b> - работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.</p> <p><b>Владеть:</b> - приемами анализа конкретных социальных ситуаций в профессиональной деятельности.</p>
		<p><b>ИД-4</b>ук.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды</p>	<p><b>Знать:</b> - закономерности формирования социальных структур, социальных общностей, социальных групп, социальных институтов, социальных отношений.</p> <p><b>Уметь:</b> - оказывать управляющее воздействие на развитие социальных процессов внутри организации, социальной группы.</p> <p><b>Владеть:</b> - способностью анализа статусно-</p>

			ролевых позиций членов производственного коллектива с целью принятия управленческих решений.
<b>УК-9</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональ	<b>ИД-1ук-9</b> Учитывает в социальном и профессиональном взаимодействии особенности адаптации лиц с ограниченными возможностями	<b>Знать:</b> - основы и принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе в 5 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Социологическое познание и его особенности	Специфика социологического видения мира. Объект социологии. Дискуссии о предмете социологии. Социологическое воображение. Законы и основные парадигмы социологии. Структура и уровни социологического знания. Макро- и микросоциология. Метасоциология. Методы социологии. Теория и эмпирия как два основных методологических подхода в социологическом познании. Функции социологии. Место социологии в системе общественных и гуманитарных наук. Междисциплинарные научные направления (политическая социология, экономическая социология, социальная экология, социальная психология, аграрная социология). Социология как научное знание и как предмет изучения.
2.	Социология как общественная наука	Социологический проект О. Конта. Органическая теория Г. Спенсера. Социология Э. Дюркгейма. Формальная социология Г. Зиммеля. М. Вебер и его понимающая социология. Социологическая теория марксизма. Американская социологическая мысль: чикагская школа социологии и основные эмпирические исследования. Русская социологическая мысль. Развитие социологической теории П. Сорокиным. Социология в СССР. Социология XX в: общая характеристика, особенности, основные парадигмы, направления и периодизация.

3.	Специальные социологические теории	<p>Понятие отраслевой матрицы социологии. Обоснование специализации в социологии. Теория социального действия (М.Вебера). Ключевые категории социологического анализа личности: теоретические и практические теории изучения личности (бихевиористская трактовка, личность в теории социального обмена, символического интеракционизма и драматургическом подходе), статусно-ролевая концепция личности, диспозиционный подход к анализу ролевой структуры личности, теории социализации личности (Ч.Кули, Г. Мид, Г.Тард), понятие «ресоциализация». Социальные связи и отношения. Социальная норма и патология. Теории девиантного поведения. Социальные характеристики (признаки) девиации. Виды девиантного поведения. Социальный контроль его роль, структура, механизмы. Теория социальной стратификации и социальной мобильности: социальные функции стратификации в обществе, механизмы социальной мобильности. Теория социального конфликта (Г. Зиммель, К.Маркс, Л.Козер, Р.Дарендорф, К.Э. Боулдинг). Генезис понятия</p>
----	------------------------------------	--

**Разработчик:**

Леонова Е.Ю., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.с.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Правоведение*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые документы различных отраслей права;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе законодательства, понимать основное содержание, пользоваться справочно-правовыми системами;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, может применить на практике, составить ответ</li> </ul>

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 3 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы теории государства и права	Сущность государства, его признаки, роль в обществе и функции. Формы государства. Правовое государство: понятие и признаки. Понятие права. Функции права. Источники права. Роль права в жизни общества. Нормы права. Их структура. Виды и способы изложения

		правовых норм. Законы и подзаконные акты. Система права. Краткая характеристика основных отраслей права.
2.	Основы конституционного права	Особенности отношений, регулируемых конституционным правом. Методы и источники конституционного права. Конституция – основной закон государства. Юридические свойства Конституции. Основы Конституционного строя России. Правовой и конституционный статус личности в РФ. Конституция о государственном устройстве России. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти.
3.	Основы семейного права	Понятие брака и семейно-брачных отношений. Условия вступления в брак и порядок его заключения. Основания и способы расторжения брака. Личные и имущественные права и обязанности супругов, родителей и детей. Алиментные обязательства. Брачный договор.
4.	Основы трудового права	Особенности трудового права как отрасли. Коллективные договоры и соглашения. Трудовой договор. Прием на работу. Испытание при приеме на работу. Изменение и прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.
5.	Основы административного права	Характеристика административно-правовых отношений. Понятие и виды административных правонарушений. Административная ответственность и ее виды. Порядок привлечения к административной ответственности
6.	Основы гражданского права	Понятие гражданского правоотношения, особенности регулирования гражданских правоотношений. Субъекты гражданских правоотношений и их виды. Физические и юридические лица. Объекты гражданских прав. Право собственности и его защита. Сделки. Обязательства и договоры. Гражданско-правовая ответственность Общие положения о наследовании. Наследники и недостаточные наследники. Наследование по завещанию. Наследование по закону.

**Разработчик:**

Кучеров А.С., к.э.н., доцент кафедры техносферной безопасности

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Химия*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	<b>ИД-2<sub>опк-1</sub></b> - Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и законы химии;</li> <li>- методы анализа химических процессов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять сущность химических процессов;</li> <li>- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины;</li> </ul> <p><b>- владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными навыками обращения с лабораторным и приборным оборудованием;</li> <li>-методами химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.</li> </ul>

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах по очной форме и 6, 7 семестрах заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Основные законы и понятия химии	Определение предмета «химия» Цели и задачи курса. Понятия атом, молекула, моль, эквивалент. Молекулярная и молярная массы. Основные химические законы.
2.	Химическая кинетика	Понятие о скорости химических реакций. Основные факторы, влияющие на скорость химических реакций. Закон действия масс, правило Вант-Гоффа. Понятие о катализаторах. Влияние катализаторов на скорость

		химических реакций. Катализ гомогенный и гетерогенный. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье и его практическое значение.
3.	Строение атома. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева	Развитие представлений о сложном строении атомов. Основные положения квантовой теории строения атома. Принцип Паули, правило Гунда и Клечковского. Свойства атомов. Структура периодической системы Д.И. Менделеева.
4.	Химическая связь и строение молекул	Метод валентных связей. Типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная). Межмолекулярные взаимодействия (силы Ван-дер-Ваальса): ориентационные, индукционные, дисперсионные.
5.	Растворы	Дисперсные системы. Истинные растворы. Физическая и химическая теории растворов. Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева. Концентрация растворов. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей.
6.	Окислительно-восстановительные реакции	Степень окисления, окислители и восстановители. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Типы ОВР. Эквиваленты окислителя и восстановителя.
7.	Комплексные соединения	Способность атомов к комплексообразованию. Основные положения теории Вернера. Химическая связь в комплексных соединениях. Номенклатура, диссоциация, изомерия комплексных соединений.
8.	Химическая идентификация	Понятие об аналитической химии. Качественный и количественный анализ. Основные виды количественного анализа: гравиметрический, титриметрический.

**Разработчик:**

Рыбачук О.В., ст. преподаватель кафедры «Общая химия им. И.Д. Комиссарова».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Математика*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Коды компетенций	результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК–1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	<b>ИД-2<sub>опк1</sub></b> - Использует знания основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> основные законы, понятия и методы линейной алгебры, математического анализа; основы аналитической геометрии; понятие и основные свойства комплексных чисел; основы теории обыкновенных дифференциальных уравнений, дискретной математики, вычислительных методов, теории вероятностей и математической статистики.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать математический аппарат для решения типовых задач аналитической геометрии, математического анализа и линейной алгебры к решению профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать обыкновенные дифференциальные уравнения, возникающих при описании процессов в инженерно-технических дисциплинах;</li> <li>- использовать свойства комплексных чисел в прикладных дисциплинах;</li> <li>- применять основы вероятностных распределений к решению прикладных задач;</li> <li>- собирать и обрабатывать статистическую информацию для оценки параметров распределения;</li> <li>-устанавливать корреляционную зависимость между факторным признаком и результативным, составлять уравнения зависимости</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методами построения математических моделей с использованием аппарата математического анализа, теории обыкновенных дифференциальных уравнений, необходимых для решения типовых профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и обработки данных, необходимых для решения типовых профессиональных задач</li> </ul>
		<b>ИД-7<sub>опк-1</sub></b> - Применяет экономико-математические	<b>Знать:</b> основные методы экономико-математического моделирования для решения прикладных задач.

	методы моделирования для решения задач в профессиональной деятельности	<b>Уметь:</b> отбирать и применять основные методы экономико-математического моделирования для решения задач прикладного характера. <b>Владеть:</b> методами экономико-математического моделирования при решении профессиональных задач.
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах по очной форме обучения, на 1 и 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах по заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет часов 432 (12 зачетных единиц)**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Линейная алгебра	Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица. Определители второго и третьего порядка, их свойства. Определители высших порядков. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и Гаусса
2.	Аналитическая геометрия	Прямоугольная и полярная система координат. Различные уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. Векторы. Действия над векторами. Разложение вектора по базису. Направляющие косинусы. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов и их свойства
3.	Комплексные числа	Понятие комплексного числа. Действия с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Формула Эйлера. Возведение в степень и извлечение корня из комплексных чисел. Решение квадратных уравнений с комплексными корнями.
4.	Введение в математический анализ	Понятие функции одной переменной. Область определения, область значений, свойства функции и ее график. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Бесконечно малые и бесконечно большие величины и связь между ними. Раскрытие простейших неопределенностей. Понятие непрерывности функции. Классификация точек разрыва функции

5.	Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных	Производная функции одной переменной, её геометрический и механический смысл. Правила дифференцирования и таблица производных. Дифференцирование сложной и неявной функций. Логарифмическое дифференцирование. Производные высших порядков. Дифференциал функции. Применение дифференциала к приближённым вычислениям. Понятие функции нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал функции нескольких переменных. Применение производной к исследованию функций одной и двух переменных. Производная по направлению и градиент функции нескольких переменных.
6.	Интегральное исчисление	Понятие первообразной функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов. Основные методы интегрирования: непосредственное, подстановкой и интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Несобственные интегралы 1-го и 2-го рода. Приложения определенного интеграла.

**Разработчик:**

Куликова С.В., ст. преподаватель кафедры «Математика и информатика».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Физика

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	<b>ИД-1опк-1</b> - Использует знания основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные физические представления об окружающем человека мире</li> <li>- фундаментальные физические понятия, законы</li> <li>- теории классической и современной физики</li> <li>- границы применимости тех или иных физических законов и теорий</li> <li>- принцип действия приборов, применяемых для измерения физических величин</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи из различных областей физики</li> <li>- применять различные методы физических исследований</li> <li>- проводить физический эксперимент</li> <li>- выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности</li> <li>- работать с аппаратурой для физических исследований</li> <li>- проводить измерения физических величин</li> <li>- оценивать погрешность измерений</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p>

			-аналитическим и графическим методами решения физических задач -методиками физического эксперимента -навыками анализа результатов эксперимента -навыками подключения оборудования для электрических измерений
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ГИС-технологии в землеустройстве и кадастровой деятельности» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах по очной форме и 6, 7 семестрах заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	<b>Физические основы механики</b>	<p>Введение в физику. Предмет физики. Современная физика как культура наблюдений, моделирования, экспериментального исследования и количественного прогнозирования явлений природы. Связь физики с другими науками. Относительный и приближенный характер любых наблюдений и измерений. Основные и производные единицы измерения физических величин.</p> <p>Основы кинематики. Характеристики поступательного движения и вращательного движения. Механическое движение. Характеристики поступательного движения: траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение (среднее и мгновенное), тангенциальное и центростремительное. Взаимосвязь характеристик при прямолинейном и криволинейном движении.</p> <p>Характеристики кинематики вращательного движения: угловая скорость, угловое ускорение (среднее и мгновенное). Взаимосвязь характеристик.</p> <p>Динамика поступательного движения. Динамика поступательного движения. Масса тела, взаимодействие и сила. Законы Ньютона (1, 2, 3). Фундаментальные взаимодействия и виды сил. Закон изменения импульса, закон сохранения импульса в изолированной системе. Работа, мощность, энергия. Графическое изображение работы. Закон сохранения полной механической энергии.</p> <p>Динамика вращательного движения. Момент инерции материальной точки, тела. Момент вращающей силы. Основной закон динамики вращательного движения. (2-й закон Ньютона). Энергия потенциальная и кинетическая вращательного движения.</p> <p>Механические колебания. Резонанс. Гармоническое колебание и его характеристики: смещение, амплитуда,</p>

		<p>частота, фаза. Уравнение колебания и его график. Математический и физический маятники. Вывод формулы периода. Затухающие и вынужденные колебания, автоколебания. Резонанс, его проявление и использование. Вибрация.</p> <p>Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Длина волны, интенсивность, уравнение волны. Звук, инфразвук, ультразвук, характеристики звука. Использование акустических волн. Когерентные волны. Волновые явления: дифракция, интерференция. Условия максимума и минимума. Отражение звука. Фронт волны. Принцип Гюйгенса – Френеля. Элементы специальной теории относительности.</p>
2.	<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>	<p>Основные положения МКТ. Предпосылки и опытное обоснование. Газы, идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение теории идеального газа.</p> <p>Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клайперона. Уравнение состояния идеального газа.</p> <p>Распределение энергии по степеням свободы. Понятие о числе степеней свободы. Число степеней свободы молекулы идеального газа. Теорема Больцмана о равномерном распределении энергии по степеням свободы. Средняя кинетическая энергия, приходящаяся на одну степень свободы молекулы.</p> <p>Полная кинетическая энергия молекулы газа. Внутренняя энергия любой массы газа. Молекулярно – кинетическое толкование температуры. Абсолютная температура. Удельные и молярные теплоемкости газов. Физический смысл молярной газовой постоянной.</p> <p>Строение жидкостей и твердых тел. Особенности строения жидкостей и твердых тел. Внутреннее молекулярное давление в жидкости. Поверхностное натяжение и свободная энергия.</p> <p>Молекулярные явления в жидкостях. Смачиваемость, несмачиваемость. Капиллярные явления. Фазовые превращения, диаграмма состояния вещества. Испарение, конденсация, кипение.</p> <p>Фазовые превращения. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Критическая температура. Абсолютная, максимальная, относительная влажность. Точка росы. Плавление и кристаллизация. Возгонка.</p> <p>1-е начало термодинамики. Работа, совершаемая при изменении объема газа.</p> <p>Адиабатный процесс. Работа адиабатного процесса, адиабатное изменение объема газа, адиабатический процесс в природе и технике.</p> <p>Идеальная тепловая машина.</p> <p>Круговые процессы. Идеальная тепловая машина. Прямой и обратный цикл. Цикл Карно. 2-е начало термодинамики. Энтропия. 3-е начало термодинамики.</p>
3.	<b>Электричество и магнетизм</b>	<p>Электрическое поле. Характеристики электростатического поля: напряженность, линии напряженности,</p>

		<p>напряженность поля точечного заряда. Однородное поле, потенциал, потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности. Связь напряженности и потенциала.</p> <p>Емкость. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле.</p> <p>Электрический ток. Генератор, сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для участка цепи, в дифференциальной форме для замкнутой цепи. Ток в металлических проводниках. Сопротивление, зависимость удельного сопротивления проводника от температуры. Терморезисторы. Работа и мощность тока.</p> <p>Полупроводники. Типы проводимости полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Зависимость проводимости полупроводников от температуры. Применение полупроводников, их использование в сельском хозяйстве.</p> <p>Магнитное поле. Источники магнитного поля, его обнаружение и изображение. Характеристики магнитного поля: индукция магнитного поля, линии индукции. Закон Ампера. Закон Био – Савара – Лапласа, его приложения. Характеристики магнитного поля Земли.</p> <p>Диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. Магнитная проницаемость. Поток магнитной индукции. Магнитный гистерезис. Коэрцитивная сила. Магнитомягкие и магнитожесткие материалы.</p> <p>Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Электромагнитная индукция. Закон Фарадея. правило Ленца. Переменный ток. Трансформаторы. Токи Фуко. Самоиндукция, ЭДС, индуктивность. Уравнения Максвелла.</p>
4	<b>Оптика</b>	<p>Свет как электромагнитная волна. Поглощение света. Закон Бугера. Фотоэффект: внешний и внутренний. Законы фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Химическое действие света. Парниковый эффект.</p> <p>Отражение и преломление. Интерференция. Когерентные источники и методы их получения. Условия интерференционного максимума и минимума. Интерференционные картины, создаваемые различными источниками. Дифракция света и её проявления. Дифракционная решётка. Условия максимума, минимума. Естественный свет. Поляризованный свет. Закон Малюса. Вращение плоскости колебаний поляризованного света. Принцип действия поляриметра. Явление и характеристики теплового лучеиспускания и лучепоглощения. Закон Стефана-Больцмана. Закон Вина.</p>
5	<b>Атомная и ядерная физика</b>	<p>Ядерная модель строения атома.</p> <p>Ядерная модель строения атома. Дискретность энергетических состояний атома. Постулаты Бора.</p>

		<p>Атомное ядро, изотопы. Спектр атома водорода, правило отбора. Уравнения Шредингера.</p> <p>Радиоактивность, естественный фон радиоактивности. <math>\alpha</math>, <math>\beta</math>, <math>\gamma</math> – излучение. Влияние радиоактивности на жизнедеятельность организмов. Законы радиоактивного распада. Период полураспада. Среднее время жизни. Активность элемента. Элементарные частицы, их характеристики. Дуализм свойств микрочастиц.</p>
--	--	--

**Разработчик:**

Сашина Н.В., ст. преподаватель кафедры «энергообеспечение сельского хозяйства».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Информатика и цифровые технологии*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	<b>ИД-10-опк-1</b>  Применяет табличный процессор при выполнении математических вычислений и инженерных расчётов	<i>знать:</i> - назначение и функционал табличного процессора MS Excel; <i>уметь:</i> - осуществлять хранение, поиск, сортировку числовых данных в электронных таблицах; <i>владеть:</i> - навыками обработки числовых данных с помощью встроенных функций MS Excel.
<b>ОПК-9</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИД-1-опк-9</b>  Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности	<i>знать:</i> - основные теоретические положения информатики и цифровых технологий, иметь представление об информационных процессах; <i>уметь:</i> - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> - современными цифровыми технологиями и методами сбора, обработки, накопления, анализа и передачи информации для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и методы теории информатики	Введение, цель и задачи дисциплины. Сообщения, данные, сигнал, свойства информации. Меры и единицы количества и объема информации.
2.	Цифровые технологии	История развития цифровой техники. Цифровые устройства (логические основы ЭВМ; принципы работы цифровой электроники, базовые элементы цифровых схем). Состав и назначение основных элементов ПК. Периферийные устройства. Возможности и перспективы развития цифровых технологий.
3.	Программные средства реализации информационных и цифровых технологий	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Средства электронных презентаций. Технологии обработки графической информации. Системы управления базами данных. Цифровые технологии в профессиональной деятельности.
4.	Алгоритмизация и программирование	Понятие алгоритма и его свойства. Основные алгоритмические конструкции. Эволюция и классификация языков программирования. Трансляция, компиляция и интерпретация. Этапы решения задач на компьютерах.
5.	Локальные и глобальные сети	Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Облачные технологии.

### Разработчик:

Каюгина С.М., ст. преподаватель кафедры «Математика и информатика»

Ерёмина Д.В., доцент кафедры «Математика и информатика»

Отекина Н.Е., ст. преподаватель кафедры «Математика и информатика»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Цифровые технологии в профессиональной деятельности*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

1.

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	<p><b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ИД-11<sub>опк-1</sub> Применяет методы моделирования при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> требования к оформлению картографической информации различных масштабов основные понятия из теории компьютерной графики, знать форматы хранения, и программное обеспечение; элементы компьютерной графики; принципы представления графической информации в компьютере, инструментарием основных векторных программ;</p> <p><b>уметь:</b> преобразовывать информацию в требуемый формат с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p><b>владеть:</b> навыками практического применения графических пакетов для оформления фрагментов топографических и тематических планов и карт.</p>

ОПК-9	<p><b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-11<sub>оик-1</sub> Применяет цифровые технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> методику оформления планов, карт, графической части проектных материалов, графической части кадастровых планов, основы топографического и землеустроительного черчения;</p> <p><b>уметь:</b> вычерчивать землеустроительные планы (графическая часть), кадастровые планы, элементы карт и зарамочного оформления чертежей, используя технологии и приемы компьютерной (векторной)графики;</p> <p><b>владеть:</b> навыками оформления фрагментов топографических и тематических планов и карт при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.</p>
-------	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Цифровые технологии в профессиональной деятельности*» относится к блоку 1 обязательной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной и заочной формам обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в компьютерную графику. Технические средства компьютерной графики	<p>Основные понятия компьютерной графики и используемое оборудование.</p> <p>Элементы компьютерной графики.</p> <p>Принципы представления графической информации в компьютере.</p> <p>Растровая и векторная графика.</p> <p>Технические средства компьютерной графики.</p> <p>Технические средства машинной (компьютерной) графики. Устройства ввода и вывода графической информации. Дигитайзеры и сканеры.</p> <p>Принтеры и плоттеры.</p>
2.	Сущность компьютерного черчения	<p>Сущность компьютерного черчения.</p> <p>Графические примитивы на экране монитора.</p> <p>Стиль и толщина линий.</p> <p>Компьютерные шрифты.</p> <p>Понятие слоя. Цвет и модели цвета.</p>

		Цветовое пространство CIE. Модели RGB и CMYK. .Цветовая палитра
3.	Графические компьютерные редакторы	Графические редакторы: Adobe Photoshop, Corel Painter, Corel Photo-Paint, GIMP, Krita, Photofiltre, Paint.NET, Canva; Microsoft Photo Draw, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Inkscape.
4.	Графический редактор CorelDRAW	Пользовательский интерфейс. Основные инструменты и функции редактора CorelDRAW. Создание документа. Эффекты. Работа с текстом. Создание библиотеки условных знаков. Работа со слоями. Создание векторной карты.

**Разработчик:**

Симаков А.В., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Безопасность жизнедеятельности*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<p><b>знать:</b> основные понятия и термины в области безопасности;</p> <p><b>уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания</p> <p><b>владеть:</b> способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды</p>
		ИД-2ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	<p><b>знать:</b> основы управления в области обеспечения безопасности, основные нормативно – правовые акты в области обеспечения человека</p> <p><b>уметь:</b> определять степень негативности среды обитания (производственной, окружающей)</p> <p><b>владеть:</b> методикой определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством</p>

		<b>ИД-Зук-8</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты;	<b>знать:</b> средства защиты от опасностей (мирного времени и военных конфликтов) <b>уметь:</b> выбирать способы и средства защиты от опасностей <b>владеть:</b> основными методами защиты от ЧС мирного и военного времени
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
2	3
Введение в безопасность Основные понятия и определения	Характеристика системы "человек - среда обитания": производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
Человек и техносфера	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.

<p>Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения</p>	<p>Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.</p>
<p>Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</p>	<p>Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности и производственная среда</p>	<p>Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Организация рабочего места.</p>
<p>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</p>	<p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий природных катастроф, техногенных аварий. Военные чрезвычайные ситуации. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>Управление безопасностью жизнедеятельности</p>	<p>Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная</p>

	ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью.
--	--

**Разработчик:**

Кучумова Г.В., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физическая культура и спорт

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ук-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы физической культуры и здорового образа жизни.</li> </ul>
		ИД-2 <sub>ук-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой передвижения на лыжах;</li> <li>- техникой ходьбы и бега по стадиону и пересеченной местности;</li> <li>- техникой выполнения силовых упражнений с собственным весом;</li> <li>- техникой и тактикой игры в волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол и другие;</li> <li>- техникой спортивных способов плавания.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

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

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов (2 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания; Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности; Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе; Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий; Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.
2.	Гимнастика	Техника безопасности при занятиях гимнастикой; Общеразвивающие упражнения с предметами; Силовые упражнения с собственным телом; Упражнения с партнером.
3.	Легкая атлетика	Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой; Совершенствование техники стайерского бега; Совершенствование техники спринтерского бега; Развитие выносливости; Развитие скоростно-силовых способностей; Развитие скоростных способностей; Совершенствование техники прыжка в длину с разбега; Совершенствование техники прыжка в длину с места.
4.	Лыжная подготовка	Техника безопасности при занятиях лыжной подготовкой; Техника лыжных ходов; Способы торможения на лыжах; Способы спусков и подъемов.

5.	Плавание	Техника безопасности при занятиях плаванием; Развитие специальной выносливости; Техника спортивных способов плавания.
6.	Спортивные игры	Техника безопасности при занятиях спортивными играми; Технические и тактические действия спортивных игр (волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол).

**Разработчик:**

Аникеева Н.Г., доцент кафедры «Землеустройство и кадастры».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Введение в профессиональную деятельность*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	<b>ИД-1опк-3 -</b> Применяет методы управления земельными ресурсами и недвижимостью	<b>знать:</b> - задачи управления земельными ресурсами и недвижимостью; <b>уметь:</b> - применять поставленные задачи в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; <b>владеть:</b> - навыками исполнения поставленных задач в области землеустройства и кадастров.
ОПК-6	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	<b>ИД-1 опк-6 -</b> Принимает решение о выборе технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	<b>знать:</b> - основы проведения землеустроительных и кадастровых работ; <b>уметь:</b> - применять изученные технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ на практике; <b>владеть:</b> - навыками выбора и обоснования методов и технологий проведения кадастровых работ.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к блоку 1. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре (очная и заочная формы обучения).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Земля как природный ресурс и как средство производства	История становления университета и кафедры. Рассмотрение основ, терминов, определений по направлению подготовки землеустройство кадастр и мониторинг земель.
2.	Структура земель Российской Федерации	Участок и его границы. Здания, строения сооружения. Виды категорий земель и угодий РФ.
3.	Права собственности и имущественных отношений.	Собственность, имущество. Виды имущества, регистрации прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью. Земля как объект имущественных отношений.
4.	Кадастры в России.	Перечень кадастров. Кадастровые отношения.
5.	Кадастр недвижимости, как основа землеустройства и рационального использования земель.	Понятие, цели, функции, принципы и задачи кадастра недвижимости. Понятие рациональное использование земель.
6.	Землеустройство и развитие территорий.	Общие понятия о землеустройстве.
7.	Мониторинг земель.	Общие понятия мониторинга земель.
8.	Градостроительная деятельность.	Общие понятия о градостроительстве.
9.	Геодезия и картография.	Общие понятия о дисциплинах.
10.	Управление земельными ресурсами и охрана земель.	Управление ЗР, как важная составляющая. Экономическая оценка земель и плата за землю. Экологические проблемы землепользования. Особенности охраны земель. Ответственность за нарушения.

**Разработчик:**

Юрлова А.А., ст. преподаватель кафедры «Землеустройство и кадастры».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Экология*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	<b>ИД-6<sub>оПК-1</sub></b> - Использует основные законы экологии в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и законы экологии, глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы РИПР и охраны природы</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения простейших экологических задач и охраны окружающей среды</li> </ul>

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре – заочной форме.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение в экологию. Аутэкология	Экология как наука. Цель и задачи экологии. Взаимосвязь с другими науками. Структура и разделы экологии. Аутэкология (факториальная экология). Понятие «экологический фактор». Классификация факторов. Закономерности действия факторов на живые организмы. Закон оптимума. Закон Либиха.

2.	Демэкология	Понятие о популяциях. Признаки, основные характеристики, типы, ограничивающие факторы популяции. Возрастная, половая и пространственная структура популяции. Гомеостаз и динамика популяций. Типы популяционной динамики.
3.	Биоценоз (сообщество)	Понятие о биоценозе (сообществах). Видовая, пространственная структура биоценозов. Биотические взаимоотношения в биоценозах. Понятие об экологической нише.
4.	Синэкология	Понятие об экосистемах. Признаки экосистемы. Понятие о биогеоценозе. Строение и структура экосистем. Классификация экосистем. Продуктивность экосистем. Функционирование экосистем. Понятие о сукцессиях. Пищевые цепи. Пирамиды численности, биомассы и энергии. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.
5.	Глобальная экология (биосфера)	Биосфера - глобальная экологическая система. Структура биосферы. Учение о биосфере В.И. Вернадского. Ноосфера.
6.	Глобальные экологические проблемы современности	Понятие загрязнения окружающей среды, загрязнителя. Классификация загрязнений и загрязнителей. Загрязнение атмосферы и последствия. Загрязнение и нерациональное использование водных ресурсов. Загрязнение почв токсичными элементами. Деградация земель. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Основы российского природоохранного законодательства.

**Разработчик:**

Шулепова О.В., доцент кафедры «Экология и рациональное природопользование».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Биология*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-7 <sub>ОПК-1</sub> Применяет основные законы биологии при осуществлении профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные законы биологии и использовать их в профессиональной деятельности;</li> <li>-основные биологические методы для обеспечения безопасности человека и окружающей среды</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- просчитывать последствия своей профессиональной деятельности</li> <li>-анализировать последствия факторов среды на организм человека</li> <li>-использовать различные биологические знания в жизненных ситуациях</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-представлением о современных достижениях биологии</li> <li>-информацией о последствиях профессиональных ошибок</li> <li>-фундаментальными представлениями о жизни на углубленном естественно-научном уровне</li> </ul>

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы)

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	Общие положения биологии	Объект изучения биологии - живая природа. Биологические науки. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей.
2.	Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Система клетка-организм	Химическая организация клетки. Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз.
3.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Строение половых клеток. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.

**Разработчик:**

Прок И.А., ст. преподаватель кафедры «Общая биология».

Лящев А.А., зав. кафедрой «Общая биология».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Основы законодательства в профессиональной деятельности**

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-3</b>	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере землеустройства и кадастра	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Руководствуется в профессиональной деятельности нормативно-правовыми актами в сфере землеустройства и кадастра	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормы права, регулирующие их профессиональную деятельность;</li> <li>- нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности, необходимые для принятия обоснованных решений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;</li> <li>- применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и методами анализа правовых норм, являющимися объектами профессиональной деятельности</li> </ul>

<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	<b>Знать:</b> - правовые нормы в сфере противодействия коррупционного поведения <b>Уметь:</b> - применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов о противодействии коррупции <b>Владеть:</b> - навыками применения в профессиональной деятельности правовых норм о противодействии коррупционному поведению
--------------	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Правовые аспекты землеустройства и кадастров. Правоотношения в сфере землеустройства и кадастров, в т.ч. земельные.	Принципы земельного законодательства как общеправовая основа землеустройства и кадастров. Предмет и метод земельного права. Система нормативно-правовых актов в сфере нормативного обеспечения землеустройства и кадастров. Понятие и система земельного права. Понятие, состав и классификация земельных правоотношений. Субъекты, объекты и содержание земельных правоотношений. Отнесение земель к категориям, перевод их из одной категории в другую. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.
2.	Право собственности на землю. Права на земельные участки лиц, не являющихся их собственниками. Управление земельными ресурсами.	Виды прав на земельные участки, документы удостоверяющие их. Понятие, содержание и формы собственности на землю. Государственная, муниципальная и частная собственность на землю. Ограничение оборотоспособности земельных участков. Основания возникновения и прекращения права собственности на землю. Право пожизненного наследуемого владения. Право постоянного (бессрочного) пользования. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Аренда земельного участка. Право безвозмездного срочного пользования. Органы управления земельным фондом и их полномочия. Государственный кадастровый учет земельных участков. Землеустройство. Земельный надзор и контроль за

**Разработчик:**

Краснова Е.А., доцент кафедры «Техносферная безопасность».

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Основы научных исследований*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-1опк-5 Использует методы научных исследований, обработку научной информации и анализ полученных данных в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> основные методы (теоретические и экспериментальные) исследований <b>уметь:</b> обрабатывать и обобщать данные с помощью методов математической статистики <b>владеть:</b> навыками оценки и обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2-м курсе в 4-м семестре по очной форме обучения, на 4-ом курсе в 8-ом семестре - по заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Наука и её роль в современном обществе	Определение науки Классификация наук Основные черты современной науки История развития науки
2.	Организация научных исследований в РФ	Структура и организация научных учреждений Законодательная основа управления и планирования научных исследований Учёные степени и учёные звания Подготовка научных и научно-педагогических кадров Научно-исследовательская работа студентов

3.	Методы и методология научного исследования	Понятие метода и методологии Основные методы исследований Методология научного творчества
4.	Выбор темы и этапов научного исследования	Научное исследование Тема научного исследования Этапы научного исследования
5.	Оформление результатов научной работы	Отчёт о результатах НИР Статья, доклад и тезисы доклада Заявка на патент

**Разработчик:**

Шахова О.А., доцент кафедры «Земледелие».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Начертательная геометрия. Инженерная графика*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-5 <sub>ОПК-1</sub> Применяет основные законы геометрии при осуществлении профессиональной деятельности	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы, приемы проекционного черчения;</li> <li>- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания эскизов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно разбираться в методах решения геометрических и графических задач, применяемых в начертательной геометрии и инженерной графике;</li> <li>- разбираться в конструкторской документации;</li> <li>- осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений;</li> <li>- читать чертежи сборочных единиц, а также выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД;</li> </ul>

			<p>- определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и уметь выполнять эти изображения как с натуры, так и по чертежу.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией и навыками поиска информации, стандартов в области инженерной графики;</li> <li>- развитым пространственным представлением;</li> <li>- навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как с помощью чертежных инструментов, так и в компьютерном исполнении.</li> </ul>
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ГИС-технологии в землеустройстве и кадастровой деятельности» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах по очной форме и 6, 7 семестрах заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Графическое отображение геометрических форм	1.1. Введение 1.2. Объекты отображения. 1.3. Метод проекций и аппарат проецирования. 1.4. Виды проецирования. 1.5. Плоскости проекций. 1.6. Задание точки и линии на комплексном чертеже и образование чертежа точки и линии. 1.7. Формирование плоскости в пространстве и положение плоскости относительно плоскостей проекции. 1.8. Задание многогранников на чертеже Монжа. 1.9. Принадлежность точки и линии многограннику, пересечение многогранников
2	Позиционные задачи	2.1. Понятие о позиционных задачах и алгоритм их решения: 2.2. Пересечение двух проецирующих геометрических образов. 2.3. Пересечение проецирующего образа с образом общего положения, задание видимости.

		<p>2.4 Пересечение геометрических образов общего положения (метод плоскостей), алгоритм решения, определение видимости.</p> <p>2.5 Пересечение геометрических образов общего положения (метод концентрических и эксцентрических сфер), алгоритм решения, определение видимости.</p>
3	Метрические задачи	<p>3.1. Понятие о метрических задачах и алгоритм их решения</p> <p>3.2. Преобразования чертежа.</p>
4	Поверхности	<p>4.1. Принцип образования и основные определения, поверхности вращения, образование и типовые поверхности, задание их на чертеже и вычерчивание, построение точек, принадлежащих этим поверхностям</p> <p>4.2. Линейчатые и винтовые поверхности, принцип образования и основные определения, примеры задания поверхностей на чертеже, построение точек, принадлежащих этим поверхностям</p> <p>4.3. Циклические поверхности, основные понятия, задание их на чертеже.</p>
5	Построение разверток плоскостей	<p>5.1 Способ треугольника.</p> <p>5.2 Способ нормального сечения.</p> <p>5.3 Способ вспомогательных концентрических плоскостей.</p>
6	Аксонметрические проекции	<p>6.1. Основные определения и понятия.</p> <p>6.2. Построение аксонметрических проекций.</p>
7	Понятие о Вычислительной геометрии, и о геометрическом моделировании	<p>7.1 Общее положение. Понятие о вычислительной геометрии.</p> <p>7.2 Компьютерная графическая система и работа с ней</p>
8	Конструкторская документация и оформление чертежей	<p>8.1. Чертежные материалы, инструменты принадлежности.</p> <p>8.2. Стандарты ЕСКД: (ГОСТ 2.301-81) Форматы, (ГОСТ 2.302-81) Масштабы, (ГОСТ 2-303-81) Линии, (ГОСТ 2.304-68) Шрифты чертежные.</p> <p>8.3. (ГОСТ 2.104-68) Основная надпись. Расположение на формате и заполнение.</p> <p>8.4. Чертежный шрифт, типы линий.</p>
9	Элементы геометрии деталей	<p>9.1. Приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений.</p> <p>9.2. Определение сопряжения.</p> <p>9.3. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей</p>
10	Проекционное черчение	<p>10.1. (ГОСТ 2.305-68) Изображения, виды, разрезы, сечения.</p> <p>10.2. Основные и дополнительные виды. Построение 3-х видов детали по наглядному изображению.</p> <p>10.3 Сечения выносные и наложенные. Построение сечений.</p> <p>10.4 Разрезы простые и сложные. Построение разрезов.</p>
11	Генплан	<p>11.1 Его назначение и содержание</p> <p>11.2 Правила выполнения.</p>

12	Сборочный чертеж	12.1 Его назначение и содержание. 12.2. Последовательность выполнения сборочного чертежа. 12.3 Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Изображение сборочных единиц.
----	------------------	---

**Разработчик:**

Моисеева М.Н., старший преподаватель кафедры лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Геодезия

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	<b>ИД-1<sub>опп-4</sub></b> Способен проводить геодезические измерения и обрабатывать полученные результаты	<b>знать:</b> источники информации; причины необходимости информации и опыта, как систематизировать информацию и опыт по тематике исследований <b>уметь:</b> находить нужную информацию в библиотеке и интернет-пространстве; распознать какую информацию и опыт использовать в конкретной ситуации; решить поставленные задачи при обработке информации, отечественного и зарубежного опыта <b>владеть:</b> навыками выделения в тексте главной и полезной для своего исследования информации; оценки результатов; пересмотра информации, опыта и его дальнейшего использования

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 3 и 4 семестре – по заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов (8 зачетных единиц).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	1.1. Предмет и задачи методы геодезии, основные этапы истории её развития и связь с другими науками. Роль геодезии в хозяйственном развитии страны и в решении проблем рационального использования земельного фонда. 1.2. Единицы мер, применяемые в геодезии. Правила ведения и оформления технической документации. Правила округления и работы с приближёнными числами.
2.	Форма и размеры Земли	2.1. Земля и отображение ее поверхности на плоскости. Понятия о физической поверхности Земли, ее форме и размерах, гравитационном поле Земли. Уровенная поверхность, геоид, эллипсоид Красовского. 2.2. Понятие о принципах отображения земной поверхности на плоскости. Системы высот. Абсолютные и относительные высоты, превышение.
3	Понятие о топографических планах и картах	3.1. Карта. План. Профиль. Масштабы, формы их выражения – численные, именованные, графические. Точность масштаба. Поперечный масштаб, его точность. Измерение длин линий на плане. 3.2. Изображение рельефа на топографических планах. Основные формы рельефа и их элементы. Метод горизонталей. Высота сечения, заложение ската. Определение высот точек на плане. Определение положения горизонталей на плане между точками с известными высотами. 3.3. Уклон линии, крутизна ската.
4	Системы координат	4.1. Определение положения точек на поверхности Земли и общее представление о системах координат в геодезии. Геодезические прямоугольные системы координат. Полярная система координат. Проекция и прямоугольные координаты Гаусса-Крюгера. Равноугольная проекция Гаусса–Крюгера. Шестиградусные и трехградусные зоны, их применение в зависимости от масштаба составляемой карты. 4.2. Ориентирование направлений. Географический и магнитный меридианы. Осевой меридиан и километровая сетка карты. Азимуты, дирекционный угол и румбы, связь между ними. Склонение магнитной стрелки и сближение меридианов. Связь прямого и обратного дирекционных углов линий.
5	Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и	5.1. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. 5.2. Схема определения прямоугольных координат заданной точки

	обратная геодезическая задач	
6	Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности	6.1. Определение прямоугольных координат точек на плане (карте) и нанесение точек на план по координатам. Определение углов ориентирования линий. Определение геодезических координат точек. 6.2. Способы определения площадей по плану. Механический способ определения площади. Правила работы с планиметром. Аналитический способ определения площадей.
7	Методы и приборы для геодезических измерений на местности	7.1. Общие понятия об измерениях. Измерение линий местности. Простейшие мерные приборы (лента, рулетка). Приведение измеренных наклонных расстояний к горизонту, горизонтальное проложение. Определение расстояний недоступных для непосредственного измерения. Принцип измерения расстояний оптическим дальномером. Лазерные дальномеры (рулетки). 7.2. Сущность измерения горизонтального и вертикального углов, выполняемых при съемке местности. Буссоль.
8	Геометрическое нивелирование	8.1. Классификация нивелирования по методам определения превышений. Сущность и способы геометрического нивелирования. Устройство, оси, поверки нивелира с цилиндрическим уровнем. 8.2. Порядок работы по определению превышения на станции: последовательность наблюдения, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. 8.3. Современные нивелиры: цифровые, ротационные. Определение высот точек спутниковыми навигационными системами.
9	Угловые измерения	9.1. Угломерные геодезические приборы. Принципиальная схема устройства теодолита 4Т30П. Технический осмотр, исследования и поверки теодолита. 9.2. Методы измерения горизонтальных углов и углов наклона местности. Установка теодолита в рабочее положение и способы измерения горизонтального угла. Измерение вертикального угла. Линейно-угловой ход. 9.3. Понятие невязки. Вычисление координат точек теодолитного хода. Определение превышения методом тригонометрического (геодезического) нивелирования.
10	Топографические съемки	10.1. Виды съемок и их классификация. Общие сведения по созданию съемочной сети. 10.2. Теодолитная съемка. Порядок выполнения работ. Съемочная геодезическая сеть (теодолитные полигоны и ходы). Основные требования к расположению пунктов съемочной сети. Составление проекта, рекогносцировка, закрепление пунктов. Объекты и методы съемки контуров ситуации. Составление плана теодолитной съемки.

		<p>10.3. Тахеометрическая съемка. Сущность тахеометрической съемки. Приборы, применяемые при тахеометрической съемке. Съемка ситуации и рельефа. Абрис.</p> <p>10.4. Камеральная обработка полевых измерений. Уравнивание хода.</p> <p>10.5. Электронные тахеометры. Устройство электронного тахеометра. Особенности съемки электронным тахеометром. Типы современных электронных тахеометров.</p>
11	Общие сведения о построении геодезических сетей	<p>11.1. Основные положения и принципы развития геодезических сетей. Основные положения и принципы развития геодезических сетей. Закрепление на местности пунктов геодезических сетей. Методы построения геодезических сетей: триангуляция, трилатерация, полигонометрия, линейно-условные сети, нивелирование.</p> <p>11.2. Государственные плановые геодезические сети. Методы построения государственной плановой геодезической сети. Закрепление пунктов сети. Основные характеристики различных классов плановой геодезической сети.</p> <p>11.3. Государственные высотные сети. Принцип построения высотных сетей, закрепление пунктов. Точность государственных высотных сетей разных классов.</p> <p>11.4. Геодезические сети сгущения и съемочные сети. Методы построения и основные характеристики плановых сетей сгущения. Высотные сети сгущения, методы построения, точность. Съемочные сети: плановые и высотные, их точность. Плотность пунктов съемочных сетей. Специальные геодезические сети. Опорная межевая сеть. Опорная межевая сеть. Общие сведения о специальных геодезических сетях.</p>
12	Основы функционирования навигационных систем	<p>12.1. Основы функционирования навигационных систем. Геометрическая сущность местоопределения. Измерение расстояний до спутника.</p> <p>12.2. Режимы наблюдений.</p> <p>Источники ошибок геодезических измерений.</p>
13	Теория ошибок	<p>13.1. Значение теории ошибок для геодезической и топографической практики. Ошибки. Основы теории вероятности и ошибок измерений. Классификация ошибок измерений по закономерностям их появления.</p> <p>13.2. Результаты измерений как случайные величины. Свойства случайных ошибок. Вероятностные основы теории ошибок измерений. Параметры нормального закона распределения измерений. Абсолютные и относительные ошибки. Прямые и косвенные измерения.</p> <p>13.3. Равноточные и неравноточные измерения. Равноточные и неравноточные измерения. Понятие веса.</p>
14	Охрана труда и техника безопасности при	<p>14.1. Общие вопросы охраны труда, гигиены и быта в полевых и камеральных условиях работ. Охрана окружающей</p>

	выполнении геодезических работ	среды.14.2. Правила транспортировки, хранения и применения геодезических приборов и инструментов.
--	-----------------------------------	---

**Разработчик:**

Конушина Е.Ю., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Почвоведение и инженерная геология*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1.	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	<b>ИД-5<sub>опк-1</sub></b> Применяет базовые знания об основных типах почв, горных пород и минералов при решении профессиональных задач	<b>знать:</b> Принципы почвообразовательного процесса, минералы, горные породы, основные типы почв и их классификацию и применять полученные знания в профессиональной деятельности. <b>уметь:</b> Применяет базовые знания об основных типах почв, горных пород и минералов при решении профессиональных задач. <b>владеть:</b> базовыми знаниями об основных типах почв, горных пород и минералов при решении профессиональных задач.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2-м курсе в 3-м семестре по очной форме обучения, на 2-ом курсе в 4-ом семестре - по заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение.	Предмет почвоведения, связь почвоведения с геологией и биологией. История развития почвоведения до середины XIX века. Роль идей М. В. Ломоносова в становлении почвоведения как науки. Труды В. В. Докучаева и оформление им науки о почвах. Значение почвоведения для других наук. Выдающиеся отечественные ученые Н.М. Сибирцев, Б. Б. Полынов, В. Р. Вильямс, Д. Н. Прянишников, К. К. Гедройц, Г. Ф., Морозов, Г. Н. Высоцкий, В. И. Вернадский и др.
2.	Основы геологии и минералогии.	Происхождение и строение земного шара. Образование земной коры и геологические процессы. Состав земной коры (химический состав, минералы, физические свойства

		минералов, главные минералы и их свойства). Горные породы (магматические, осадочные, метаморфические). Выветривание горных пород и минералов (физическое, химическое, биологическое). Перемещение и отложение продуктов выветривания (ветровая и водная эрозия). Деятельность рек и подземных вод, моря, ледников. Почвообразующие породы на территории России и их краткая характеристика.
3.	Почвообразовательный процесс.	Почвообразовательный процесс и влияние на него природных факторов. Влияние хозяйственной деятельности человека на почвообразование. Механический состав материнских горных пород и почв. Влияние механического состава на лесорастительные свойства почвы.
4.	Органическая часть почвы. Плодородие почв.	Общая схема формирования органической части почвы. Источники органического вещества почвы (растительные остатки и их химический состав; лесная подстилка, ее строение и свойства). Процессы превращения органических остатков в почвах и современные представления о гумусообразовании. Перегнойные, или гумусовые, кислоты и их свойства. Влияние органических веществ на плодородие почвы. Понятие о плодородии почв и его виды. Оценка качества почв по их свойствам и плодородию. Элементы питания, необходимые для роста растений. Почвенный раствор. Меры по повышению плодородия в лесном хозяйстве
5.	Строение и морфологические признаки почв.	Строение почвенного профиля. Обозначение и описание почвенных горизонтов.
6.	Почвенные типы и зоны.	Классификация почв. Понятие о почвенных зонах и основные почвенные зоны России.
7.	Почвы тундровой зоны	Границы и площадь зоны. Условия почвообразования. Образование, строение и свойства тундровых почв. Классификация тундровых почв. Использование почв тундры.
8.	Почвы лесной зоны.	Границы и площадь зоны. Условия почвообразования. Подзолистые почвы. Дерново-подзолистые почвы. Дерновые почвы. Подзолисто-болотные почвы. Мерзлотно-таежные почвы. Болотные почвы. Использование и лесорастительные свойства почв лесной зоны.
9.	Почвы лесостепной и степной зон.	Границы и площадь лесостепной зоны. Условия почвообразования. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Границы и площадь степной зоны. Условия почвообразования. Происхождение черноземов. Классификация черноземов. Мероприятия по повышению и сохранению плодородия черноземов
10.	Почвы сухих степей и полупустынь. Почвы пустынной зоны.	Границы и площадь зоны. Условия почвообразования. Каштановые почвы. Бурые почвы. Использование почв сухих степей. Условия почвообразования. Серо-бурые почвы. Сероземы. Использование почв зоны пустынных степей и пустынь.

11.	Засоленные почвы и солоды.	Засоленные почвы и солоды. Солончаки. Солонцы. Солоды
12.	Почвы влажных субтропиков и горных областей.	Почвы влажных субтропиков и горных областей. Почвы влажных субтропиков. Почвы горных областей

**Разработчик:**

Шерстобитов С.В., доцент кафедры «Почвоведения и агрохимии».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Метрология, стандартизация и сертификация*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-4</b>	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует нормативы и стандарты при проведении измерений, наблюдений и обработке полученных результатов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и нормативные правовые акты,</li> <li>методические материалы по стандартизации, сертификации и управление качеством в агропромышленном комплексе;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы унификации и симплификации и расчета параметрических рядов при разработке нормативно-технической документации</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерными технологиями для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и управлению качеством;</li> <li>- методами анализа</li> </ul>

			технологического процесса как объекта контроля и управления.
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре - заочной форме

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Метрология	Общие вопросы стандартизации, сертификации и метрологии. Характеристика объектов измерения, классификация средств измерения и измеряемых величин. Теория качества измерений. Обработка результатов измерений. Метрологическое обеспечение сфер деятельности.
2.	Стандартизация	Основные цели, задачи и объекты стандартизации. Научно-методические и социально-экономические основы стандартизации. Государственная система стандартизации. Международная и межгосударственная стандартизация.
3.	Сертификация	Основные цели, задачи и объекты сертификации, обязательная и добровольная сертификация. Схемы и системы сертификации, структура процессов сертификации. Сертификация по отраслям экономики. Основы сертификационных испытаний, органы по сертификации и испытательные лаборатории государственный контроль и надзор.
4.	Квалиметрия	Методология и технология квалиметрии. Качество технологии и продукции. Точность деталей, узлов и механизмов. Погрешности поверхностей деталей.

### Разработчик:

Гайворон М.А., ассистент кафедры «Технические системы в АПК».

Романов С.В., доцент кафедры «Технические системы в АПК».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Картография*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

1.

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-9 <sup>ома-1</sup> - Применяет основные понятия, картографические способы изображения и математическую основу карт при решении задач в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> - современные теоретические концепции в картографии, классификацию карт и атласов, картографические проекции и их свойства; способы картографического изображения; способы составления тематических карт, принципы их оформления и генерализации; способы оценки карт; основные способы издания карт;</p> <p><b>уметь:</b> - применять методы картометрического и морфометрического расчетов, методы геоинформационных технологий, предназначенных для обработки данных, средства телекоммуникации для создания карт; перспективы развития картоведения; составлять программы тематических карт и атласов; выполнять составление карт на уровне авторских оригиналов; выбирать картографическую проекцию;</p> <p><b>владеть:</b> - методикой подбора источников для картографирования, включая аэрокосмические материалы; навыками разработки легенды</p>

			карт и выбора способа изображения.
--	--	--	------------------------------------

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах, по очной форме обучения, на 3 курсе 5,6 семестрах по заочные формы обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Общие сведения о картах и картоведении	Предмет и задачи картографии. Определение карты. Классификации карт. Элементы карты и зарамочное оформление. Классификация карт. Географические атласы как системные картографические произведения. Определение картографии и картоведения. Теоретические концепции, их основоположники, понимание роли картографии, сущности генерализации, направления исследований. Структура картоведения Виды картографирования. Значение картографии в современном обществе. Связь картографии с другими науками, искусством и дизайном.
2.	Исторический процесс в картографии	Картография в первобытном обществе и древнем мире, картография в средние века, картография нового и новейшего времени. Роль карт на каждом этапе развития человечества. Международное картографическое сотрудничество на современном этапе. История Российской картографии, петровская эпоха, организация государственных съемок в России, создание первых карт, атласов. Русская военная картография. Вклад советской картографии в развитие мировой. Общая состояние и оценка Российской картографии на современном этапе.
3.	Атласы	Определение, классификации атласов по охвату территории, по назначению, по содержанию, по формату, фундаментальные атласы, комплексные, региональные. Национальные атласы. Развитие атласного картографирования. Мультимедийные атласы, Internet-атласы. Школьные атласы, история и современность.
4.	Картографические способы изображения географических явлений	Рассмотрение наиболее часто употребляемых способов изображения явлений на карте по следующим позициям: распространение явления, графические средства, возможность отображения количественных и

		качественных характеристик, шкал. Язык карты. Требования к изображению рельефа перспективное изображение, отмывка, штрихи крутизны, горизонтали, специальные знаки. Сочетание различных способов изображения географических явлений на одной карте.
5.	Математическая основа географической карты	Элементы математической основы карт. Геодезическая основа карт. Масштабы. Номенклатура и разграфка. Система координат. Рамки карт, виды рамок.
6.	Классификация картографических проекций. Компонировка	Понятие о картографических проекциях их видах и свойствах. Классификация проекций по характеру искажений, по виду вспомогательной поверхности, по способу получения, по особенностям использования, по виду сетки меридианов и параллелей, по ориентировке вспомогательной поверхности в пространстве. Характеристика проекций, используемых в России, знакомство с особенностями зарубежных проекций. Критерий выбора проекций. Геометрические и смысловые основы построения компоновки, виды компоновок, разграфка многолистных карт.
7.	Картографическая генерализация	Определение, факторы генерализации. Сущность генерализации, приемы. Смысловая и геометрическая стороны процесса. Генерализация объектов разной локализации. Изменение способов изображения при последовательной генерализации. Дистанционная генерализация космических объектов.
8.	Надписи на картах	Определение картографической топонимики. Виды надписей. Топонимы, термины, пояснительные надписи. Выбор географических названий, передача иноязычных названий. Размещение надписей. Надписи как условные обозначения. Указатели географических названий.
9.	Общегеографическое и тематическое картографирование	Отличительные особенности общегеографических карт. Нормативные документы. Географические принципы отражения отдельных элементов местности и региональных ландшафтов в целом. Топографические карты суши. Топографические карты шельфа. Батиметрические карты. Топографическая изученность суши страны. Классификации по тематике, уровню обобщения, используемым данным, функциональному назначению, по масштабам. Принципы построения и типы легенд, тематических карт. Основные направления развития тематического картографирования. Географические принципы картографирования. Комплексно картографирование природы, общества и их взаимодействия. Проектирование систем картографических обозначений.
10.	Источники для создания карт	Астрономо-геодезические данные, общегеографические карты, тематические карты, кадастровые данные, планы и карты, данные дистанционного зондирования, данные непосредственных натуральных наблюдений и измерений, данные гидрометеорологических наблюдений, материалы экологического и других видов мониторинга, экономико-статистические данные, цифровые модели, результаты лабораторных анализов, литературные источники, теоретические и эмпирические закономерности; их краткие характеристики, варианты использования, классификации, критерии оценки их точности и

		достоверности. Российский рынок информации. Картографическая библиография.
11.	Проектирование, составление и издание карт	Этапы создания карт. Разработка редакционных документов при создании карт, их роль на каждом этапе. Особенности проектирования, составления и редактирования общегеографических, тематических и специальных карт. Общие принципы картографического дизайна. Процесс издания картографических произведений в различные исторические эпохи. Авторство в картографии.
12.	Геоинформационные технологии	Информационные свойства карт. Система приемов методики и анализа карт. Определение геоинформатики и геоинформационных систем. Структура ГИС, возможность использования с различных отраслях географии. Современные возможности визуализации данных. Взаимодействие картографии геоинформатики и дистанционного зондирования. Перспективы и проблемы связанные с географическими исследованиями.

**Разработчик:**

Рацен С.С., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к.т.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы управления проектами

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sup>УК-2</sup> Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>знать:</b> -базовые знания ресурсного потенциала, для выбора оптимального способа реализации решений; <b>уметь:</b> - определять задачи в рамках поставленной цели проекта; <b>владеть:</b> -методиками решения задач в рамках действующих правовых норм и ограничений.
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-1оПК-2- Выполняет проектные работы в землеустроительной и кадастровой деятельности с учетом социально-экономических, пространственных и экологических условий	<b>знать:</b> -процессы управления проектами; <b>уметь:</b> - формировать этапы проектных работ с учетом социально-экономических, пространственных и экологических условий; <b>владеть:</b> -методами оценки проектных работ.
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ИД-1оПК-3 Применяет методы управления земельными ресурсами и недвижимостью	<b>знать:</b> -подходы к управления ресурсами; <b>уметь:</b> - применять методы управления в проектной деятельности; <b>владеть:</b> -методиками управления ресурсами.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2курсев 4 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе в 5 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы управления проектами	Основные понятия, этапы жизненного цикла проекта, процессы управления проекта. Исторические аспекты управления проекта. Особенности управления проектами в разных странах, отраслях и территориях.
2.	Разработка и управление институциональными подсистемами проекта	Управление стоимостью проекта, управление временем проекта, управление качеством проекта, управление коммуникациями проекта, ресурсами, командой проекта и рисками проекта.
3.	Эффективность проекта и его оценка	Мониторинг реализации проекта. Показатели оценки, эффективности, контроль регулирования и процесс завершения проекта.

**Разработчик:**

Медведева Л.Б., доцент кафедры «Экономика, организация и управление АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Педагогика

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-8</b>	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ИД-1 <sub>опк-8</sub> Разрабатывает и реализует основные и дополнительные программы профессионального обучения	<b>знать:</b> - методологические основы педагогической науки в процессе разработки и реализации основных и дополнительных программ профессионального обучения; <b>уметь:</b> - применять основы педагогической методологии в процессе разработки и реализации основных и дополнительных программ профессионального обучения; <b>владеть:</b> - способностью разрабатывать и реализовывать основные и дополнительные программы профессионального обучения.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы общей педагогики	Понятие педагогики, ее объект и предмет. Задачи педагогики. Отрасли педагогики. Место педагогики в системе других наук. Связь педагогики с другими науками. История развития педагогической науки. Система образования в России. Социальное пространство педагогического процесса. Субъекты педагогического процесса. Педагогическое исследование.

2.	Актуальные проблемы дидактики	<p>Понятие дидактики. Вопросы дидактики. Законы закономерности педагогического процесса. Принципы обучения.</p> <p>История развития и становления методобучения. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения. Выбор методов обучения.</p> <p>Понятие о средствах обучения. Средства обучения: средства общения, средства учебной деятельности, технические средства обучения (ТСО).</p> <p>Сущность контроля обучения как дидактического понятия. Функции контроля: образовательная, воспитательная, развивающая, диагностическая. Виды контроля: текущий, периодический, итоговый.</p> <p>Понятие метода контроля. Методы и формы контроля: метод устного контроля, метод письменного контроля, дидактические тесты, наблюдение. Неуспеваемость, ее причины, средства устранения.</p> <p>Формы обучения.</p>
----	-------------------------------	---

**Разработчик:**

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент  
 Шляпина С.Ф., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Ландшафтоведение*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ИД-8опк-1 - Использует естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	<p>знает: ландшафтообразующие факторы, морфологическую структуру ландшафта, классификацию ландшафтов;</p> <p>умеет: анализировать и учитывать ландшафтные условия и особенности при разработке землеустроительных проектов;</p> <p>владеет: методами оптимизации, оценки устойчивости агроландшафтов и навыками составления ландшафтного профиля территории землепользования.</p>

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме и в 6 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Свойства ландшафта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие ландшафта;</li> <li>- границы ландшафта (азональные, зональные);</li> <li>- свойства ландшафта: изменчивость, устойчивость и динамика ландшафтов;</li> <li>- развитие ландшафта;</li> </ul>
2.	Ландшафтообразующие факторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рельеф, его типы и формы и рельефообразующие процессы;</li> <li>- климат;</li> <li>- речной сток, озера и подземные воды;</li> </ul>

		- почвы и почвообразование;
3.	Морфологическая структура ландшафта	- фации, классификация фаций; - подурочища и урочища; - местность;
4.	Классификация ландшафтов	- классификация по В.А. Николаеву; - факторы и закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности; - ландшафты мира;
5.	Природно-антропогенные ландшафты	- классификация ПАЛ, присваивающий и производящий класс ПАЛ; - лесохозяйственные и лесопользовательские ландшафты; - животноводческие (скотоводческие) ландшафты; - городские и другие селитебные ландшафты; - промышленные (техногенные) ландшафты; - болотные ландшафты.
6.	Сельскохозяйственные ландшафты (аглоландшафты)	- классификация агроландшафтов; - сельскохозяйственные ландшафтно-инженерные системы; - историко-генетические структуры с.-х.-ландшафтов.

**Разработчик:**

Уфимцева М.Г., доцент кафедры «Экология и рациональное природопользование».

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Основы планирования и структурирования выпускной  
 квалификационной работы (ВКР)*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ИД-1 опк-6 - Принимает решение о выборе технологии в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические, практические и нормативно-законодательные основы разработки единой технической документации;</li> <li>- особенности технической документации, используемой в области кадастра, землеустройства, геодезии, картографии и мониторинге земель;</li> <li>- систему стандартов, обеспечивающих разработку ВКР.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать содержательный и технический уровень документации, используемой в области кадастра, землеустройства, геодезии, картографии и мониторинге земель;</li> <li>- формировать систему технической документации;</li> <li>- структурировать и планировать ВКР.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в разработке и ведении технической</li> </ul>

			документации, планировании и оформлении ВКР.
ОПК - 7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИД-1 опк-7 – Использует методы научных исследований, обработку научной информации, применяет техническую документацию и анализ полученных данных в профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> - теоретические, практические и нормативно-законодательные основы разработки единой технической документации; - особенности технической документации, используемой в области кадастра, землеустройства; - систему стандартов, обеспечивающих разработку ВКР, реализация проектных решений по землеустройству и кадастрам. <b>Умеет:</b> - анализировать содержательный и технический уровень документации, используемой в области кадастра, землеустройства;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать систему технической документации;</li> <li>- структурировать и планировать ВКР.</li> </ul> <p>реализация проектных решений по землеустройству и кадастрам.</p> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в разработке и ведении технической документации, планировании и оформлении ВКР, реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.</li> </ul>
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части образовательная часть.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Вводный раздел. Содержание технической документации.	Введение. Актуальность назначения и содержания технической документация, используемой в землеустройстве, кадастре, геодезии, картографии и градостроительства, для целей планирования и структурирования ВКР. Техническая документация как продукт подготовки бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» при реализации образовательной программы. Действующая система государственных и межгосударственных стандартов по разработке и оформлению технической документации. Стандарт предприятия «21.03.02 – «Землеустройство и кадастры». Фиксированные и другие виды внеаудиторной и самостоятельной работы студентов: курсовое проектирование (курсовой проект, курсовая работа), реферат, индивидуальные и домашние задания, расчетно-графические работы как базовая составляющая разработки ВКР.
2.	Структура и содержание выпускной квалификационной работы, общие требования.	Структура и содержание выпускной квалификационной работы, общие требования. Планирование научного исследования. Структурирование основных элементов научно-исследовательской работы. Выбор и обоснование методов научного исследования. Сбор, анализ и обработка информационных массивов. Результативность исследований. Общие правила оформления самостоятельной работы студентов: общие положения, требования к текстовым документам (материалам), построение документа,

		<p>изложение текста документов, построение и оформление таблиц, оформление иллюстраций и приложений, оформление графических материалов, порядок и требования к оформлению презентационного материала. Требования, предъявляемые к выпускным квалификационным работам (ВКР).</p>
3.	<p>Экономическое обоснование проектных решений</p>	<p>Технико-экономические расчеты, варианты проработки технологий производства работ в рабочих проектах и рабочей документации. Сводные, объектные, локальные сметы и другая сметная документация. Обоснование договорных цен на осуществление землеустроительных мероприятий. Нормативно-информационная база сметных расчетов, условия ее применения. Показатели экономической, коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционных решений в рабочих проектах при землеустройстве. Оценка экономических интересов подрядных строительных, кредитных организаций, заказчиков, инвесторов проекта.</p>

**Разработчик:**

Евтушкова , доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Теория математической обработки геодезических измерений*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-4</b>	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	<b>ИД-Зопк-4-</b> Способен обрабатывать полученные результаты геодезических измерений	<b>знать:</b> - основные понятия и принципы обработки результатов измерений; <b>уметь:</b> - применять методы обработки и оценки точности результатов геодезических измерений; <b>владеть:</b> - навыками обработки результатов равноточных и неравноточных измерений; навыками уравнивания результатов измерений.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Теория ошибок измерений	Задачи теории ошибок. Сущность, классификация и условия измерений. Классификация ошибок измерений. Кривая Гаусса и её свойства. Критерии оценки точности измерений. Определение коэффициента корреляции и уравнения регрессии по опытным данным
2.	Оценка точности функций измеренных величин	Средняя квадратическая ошибка определенных функций. Средняя квадратическая ошибка среднего арифметического. Уклонения от среднего арифметического и их свойство. Средняя квадратическая

		ошибка одного измерения, вычисленная по уклонениям. Определение точности измерений углов по невязкам. Определение точности измерения превышений по невязкам
3.	Обработка равноточных и неравноточных измерений	Обработка результатов равноточных измерений одной величины. Оценка точности по разностям двойных равноточных измерений. Вес и его свойства. Среднее весовое и его вес. Уклонения результатов ряда неравноточных измерений и их свойство. Средняя квадратическая ошибка единицы веса.
4.	Уравнительные вычисления и метод наименьших квадратов	Сущность уравнительных вычислений. Строгие и упрощенные способы уравнивания. Общие понятия о методе наименьших квадратов

**Разработчики:**

Матвеева А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту*

*Спортивные игры*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ук7</sub></b> . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<b>знать:</b> - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. <b>уметь:</b> - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. <b>владеть:</b> - техникой и тактикой спортивных игр (волейбол, баскетбол, мини-футбол, дартс); - основами правил игры и судейства.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-2-4-5-6 семестре по очной форме обучения, на 1-2 курсе в 1-2-3-4 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов (9 зачетных единиц).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Техника защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Техника хвата дротика, техника броска и исходного положения (стойки) дартс.
4.	Тактическая подготовка	Тактика нападения (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика защиты (волейбол, баскетбол, футбол). Тактика ведения игр в дартс.

Разработчик:

Кувалдин В.А., тренер кафедры физической культуры

### *Плавание*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
------------------------	---------------------	----------------------------------	---

<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ук.7</sub></b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом;</li> <li>- средства и методы физической культуры и спорта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>техникой плавания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способом кроль на груди;</li> <li>- способом кроль на спине;</li> <li>- способом брасс;</li> <li>- способом баттерфляй (дельфин);</li> <li>- техникой стартовых прыжков и поворотов;</li> <li>- техникой прикладного плавания.</li> </ul>
-------------	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-2-4-5-6 семестре по очной форме обучения, на 1-2 курсе в 1-2-3-4 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов (9 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях по плаванию при выполнении физических упражнений. Строевые упражнения, ходьба, бег, прыжки, метание. Статические и динамические упражнения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения с партнером. Упражнения в упорах, в висах.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях плаванием. Развитие силы и скоростных качеств. Развитие общей и специальной выносливости. Развитие физических качеств: гибкости, ловкости, прыгучести. Упражнения для освоения опорного гребка. Упражнения на растягивание и подвижность.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях плаванием. Совершенствование техники способов плавания: - способом кроль на груди; - способом кроль на спине;

		- способом брасс; - способом баттерфляй (дельфин). Совершенствование техники стартовых прыжков и поворотов. Прикладное плавание.
4.	Тактическая подготовка	Совершенствование тактических действий в разных способах плавания. Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

Разработчик:

Масунова О.В., тренер кафедры физической культуры

### *Гимнастика*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

#### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ук.7</sub></b> . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<b>знать:</b> - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. <b>уметь:</b> - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. <b>владеть:</b> - техникой выполнения упражнений на гимнастических снарядах; - техникой выполнения акробатических упражнений; - техникой выполнения упражнений со спортивным инвентарем.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-2-4-5-6 семестре по очной форме обучения, на 1-2 курсе в 1-2-3-4 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов (9 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

Разработчик:

Кувалдина В.Н., тренер кафедры физической культуры

## Циклические виды спорта

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 <sup>ук.7</sup> . Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<b>знать:</b> - технику безопасности при занятиях физической культурой и спортом; - средства и методы физической культуры и спорта. <b>уметь:</b> - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования. <b>владеть:</b> - техникой и тактикой ходьбы и бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и метания; - техникой и тактикой передвижения на лыжах, коньках.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: безопасность жизнедеятельности и истории.

История и безопасность жизнедеятельности являются предшествующими дисциплинами для дисциплины.

Дисциплина изучается на 1-2-3 курсе в 1-2-4-5-6 семестре по очной форме обучения, на 1-2 курсе в 1-2-3-4 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов (9 зачетных единиц).

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая физическая подготовка	Техника безопасности на занятиях при выполнении физических упражнений. Ходьба в чередовании с бегом и преодолением препятствий. Бег с изменением темпа и ускорениями. Строевые упражнения, построения и перестроения. Упражнения для мышц туловища и живота. Упражнения мышц рук и плечевого пояса. Упражнения для мышц ног. Упражнения для мышц задней поверхности бедра.
2.	Специальная физическая подготовка	Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силы и скоростных качеств. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для развития гибкости и ловкости. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения на формирование осанки, совершенствование равновесия и ориентации в пространстве.
3.	Техническая подготовка	Техника безопасности и соблюдение гигиенических правил при занятиях гимнастикой. Совершенствование техники выполнения упражнений на гимнастических снарядах (канат, бревно, перекладина высокая, конь, опорные прыжки). Совершенствование техники выполнения акробатических упражнений (кувырки, березка, мост) Совершенствование техники выполнения упражнений со спортивным инвентарем (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, скакалки и т. п.). Совершенствование техники прыжков.
4.	Тактическая подготовка	Формирование устойчивости к соревновательному стрессу, умение преодолевать страх, усталость, боль при выполнении гимнастических упражнений Практическое использование элементов, приемов, вариантов тактики на занятиях и в соревновательной деятельности.

Разработчик:

Волжакова В.В., тренер кафедры физической культуры

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### *Оценка недвижимости*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-12</b>	Способен осуществлять мониторинг факторов, влияющих на ценообразование на рынке недвижимости и определять ценообразующие факторы, характеризующие внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости	<b>ИД-1пк-12</b> Исследует и анализирует сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде	<b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке; - статистика <b>Уметь:</b> проводить анализ сведений о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде <b>Владеть:</b> навыками осуществления мониторинга факторов, влияющих на ценообразование на рынке недвижимости

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе в 6 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Правовые основы и регулирование оценочной деятельности	Правовые основы экономической оценки недвижимости. Федеральный закон «Об оценочной деятельности». Федеральные стандарты оценки. Профессиональная деятельность субъектов оценки недвижимости. Саморегулируемые организации оценщиков
2.	Рынок недвижимости и его составляющие	Анализ рынка. Рынок недвижимости, основные факторы, определяющие развитие рынка недвижимости, структура рынка и его особенности. Цели и задачи анализа, маркетинговые исследования, анализ состояния рынка, анализ ценовой ситуации, анализ доступности и ликвидности объектов, прогнозирование состояния рынка, циклы развития рынка недвижимости.
3.	Основы и базовые концепции оценки недвижимости	Определение недвижимости, структура и состав объектов недвижимости, классификация объектов недвижимости и их характеристики. Цели и назначение оценочной деятельности в отношении недвижимого имущества. Принципы оценки недвижимости. Процесс оценки. Информационная основа осуществления оценочной деятельности.

4.	Подходы и методы оценки недвижимого имущества	<p>Функции сложного процента.</p> <p>Сравнительный подход к оценке недвижимости. Метод прямого сравнительного анализа продаж. Выбор единиц сравнения. Поправки, влияющие на цену покупки. Согласование результатов скорректированных цен аналогов. Метод парных продаж. Метод соотношения цены и дохода (валовой рентный мультипликатор, общий коэффициент капитализации).</p> <p>Доходный подход к оценке недвижимости. Метод прямой капитализации, метод дисконтирования денежных потоков, метод остатка. Методы расчета коэффициента капитализации. Виды доходов, оценка и прогнозирование доходов.</p> <p>Затратный подход к оценке недвижимости. Стоимость нового строительства, методы оценки полной стоимости строительства: метод количественного анализа, метод укрупнённых элементов, метод сравнительной стоимости единицы. Источники информации по затратам. Виды износа, оценка накопленного износа. Ограничения на применение затратного подхода.</p>
5.	Особенности оценки различных видов недвижимости	<p>Специфика земельного участка как объекта оценки. Методы оценки рыночной стоимости земельных участков: метод остатка для земли, метод предполагаемого использования, метод распределения, метод капитализации дохода, метод выделения.</p>

**Разработчики:**

Матвеева А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Основы землеустройства*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	<b>знать:</b> Нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства
			<b>уметь:</b> Пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами
			<b>владеть:</b> Навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства с помощью ГИС-технологий

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 7 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Роль земли в обществе. Основы функционирования земли как природного комплекса и природного ресурса	<p>Земля – объект интересов различных слоев общества.</p> <p>Основные направления использования земли в обществе.</p> <p>Значение земли как природного комплекса и природного ресурса.</p> <p>Природные свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве.</p> <p>Основы изменения свойств земли.</p> <p>Направления использования земли как природного комплекса.</p> <p>Земля – природный ресурс.</p> <p>Современные ГИС-технологии, используемые при землеустройстве</p> <p>Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт)</p>

2.	Земля как экономический фактор развития общества. Основы функционирования земли как средства рекреации в современном обществе	Значение и функции земли в производстве. Основные законы функционирования земли как средства производства. Использование земли в различных отраслях производства. Отличие земли как средства производства от других средств производства. Земля как недвижимое имущество. Особенности проявления земли как товара. Значение и функции земли как средства рекреации. Основные законы, регулирующие функционирование земли как средства рекреации. Элементы системы организации использования земли и их значение для осуществления производственной и рекреационной деятельности.
3.	Организация использования земли как вид человеческой деятельности (землеустройство). Процесс землеустройства	Значение и содержание деятельности человека по организации использования земли. Понятие и содержание землеустройства как специфической деятельности общества по организации использования земли. Комплексный характер землеустройства. Принципы землеустройства. Структура землеустроительных мероприятий. Этапы землеустроительной деятельности. Результаты землеустройства. Предприятия, осуществляющие землеустройство. Финансирование работ по землеустройству.
4.	Проектирование при землеустройстве. Эффективность организации использования земли. Обоснование проектных решений и проекта землеустройства	Значение и содержание проектной землеустроительной деятельности. Процесс и технология проведения проектных работ по землеустройству. Методы составления проекта землеустройства. Методы выработки проектных решений. Проектное обоснование процесса реализации проектных решений при землеустройстве. Общие положения. Экологическая эффективность. Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Общая эффективность организации использования земли. Применение показателей эффективности при обосновании организации использования земли. Общие сведения. Принципы обоснования. Методы обоснования. Процесс и технология обоснования.

**Разработчик:**

Литвиненко Н.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Кадастровое деление территории*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---------------------	----------------------------------	---

ПК-10	Способен подготовить схемы деления территории Российской Федерации на кадастровые округа, перечень кадастровых округов, кадастровых районов и кадастровых кварталов	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> Осуществляет описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовые основы учетно-регистрационной деятельности;</li> <li>- Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</li> <li>- Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществляет описание местоположения границ кадастрового деления территории</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками подготовки схемы деления территории Российской Федерации на кадастровые единицы</li> </ul>
-------	---	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кадастровое деление территории» относится к блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестре очной и заочной формы обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Теоретические положения формирования кадастра недвижимости	Основные понятия, определения. Место дисциплины в общей системе землеустройства и кадастров. Теоретические положения формирования КН. ГЗК как основа формирования ЕГРН. Назначение, цели и задачи ЕГРН. Объекты КН. Содержание, принципы, методы и порядок ведения ЕГРН.
2	Правовое обеспечение ведения кадастра недвижимости	Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения кадастра недвижимости. Формирование и ведение Единого государственного реестра недвижимости. Причины перехода от ГКН к ЕГРН.
3	Система земельно-учётной кадастровой документации при ведении ЕГРН	Состав документов ЕГРН. Система земельно-учётной кадастровой документации. Состав сведений ЕГРН об объекте недвижимости.
4	Кадастровое деление территории	Цели и задачи. Деление кадастрового района на кадастровые кварталы. Документация кадастрового деления. Структур кадастрового номера земельного участка.
5	Земельно-кадастровые и геодезические работы как информационная основа ведения ЕГРН	Геодезические работы при межевании земельных участков. Кадастровые работы как информационная основа ведения ГКН. Земельно-кадастровые работы, их классификация, содержание и технология. Геодезическое обеспечение ведения ЕГРН.

6	Карты и планы, используемые при создании документации кадастра объектов недвижимости.	Топографические карты и планы. План (карта) границ земельного участка. Кадастровый план земельного участка. Дежурные и цифровые кадастровые карты. Цифровые модели местности. Электронные карты и планы. Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности.
7	Автоматизированная система ведения кадастра недвижимости	Отечественный опыт автоматизированной системы ведения кадастра. Автоматизированная система ведения кадастровой деятельности.
8	Ведение кадастра недвижимости за рубежом	Анализ ведения кадастра недвижимости за рубежом. Тенденции и проблемы.
9	Единая федеральная система государственной регистрации кадастра и картографии	Информационно-аналитическая система ЕГРН, её назначение, цели создания, состав и структура.

**Разработчик:**

Юрлова А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Инженерное обустройство территории*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---------------------	----------------------------------	---

ПК-5	Способен определять порядок, сроки, методы выполнения проектных землеустроительных работ, давать обоснование техническим и организационным решениям в части проектных землеустроительных работ	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Разрабатывает проектную документацию в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;</li> <li>- методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы проектных решений при разработке проектной документации в области землеустройства;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения проектных землеустроительных работ.</li> </ul>
------	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерное обустройство территории» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестре очной формы обучения, на 3-4 курсах в 6, 7 семестре заочной формы обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов	<p>Инженерное обустройство и инженерная подготовка территории. Классификатор инженерных сетей. Анализ территории и условия пригодности для строительства. Инженерные мероприятия по подготовке территории к строительству. Особые условия инженерной подготовки территории. Вертикальная планировка территории населенных пунктов.</p> <p>Инженерные мероприятия для устранения неблагоприятных природных условий и защиты от разрушительных явлений природы: овраги, оползни, сели, карст, сейсмические явления. Осушение и искусственное орошение территории населенных пунктов. Защита от затопления.</p> <p>Мелиорация земель. Классификация мелиоративных мероприятий по их характеру. Оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территории.</p>

2	Требования предъявляемые к проектированию автомобильных дорог	Дорожные изыскания и размещение дорог в районе. Классификация автомобильных дорог. Расчет грузооборота. Общие принципы и методика размещения сети дорог местного значения в районе. Понятие плана трассы дороги. Особенности трассирования в разных природных условиях. Основные требования к дорожным одеждам. Элементы дорожных одежд.
3	Системы водоснабжения и канализации	Источники водоснабжения, системы водоснабжения. Нормы отвода земель, особенности водоснабжения в сельских населенных пунктах и городах, технико-экономическое обоснование систем и схем водоснабжения. Системы и схемы канализации, канализационные сети и коллекторы, нормы водоотведения, очистка сточных вод, сооружения механической очистки, сооружения естественной и искусственной очистки, размещение очистных сооружений в сельских населенных пунктах и городах, технико-экономические расчеты канализационной сети.
4	Системы теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжение	Системы и схемы теплоснабжения, источники теплоснабжения, централизованные и автономные системы, нормы расхода, определение тепловых нагрузок, наружные тепловые сети. Общие принципы газоснабжения населенных пунктов, классификация газопроводов, системы и схемы газопроводов, трассирование газопроводов, режимы потребления, расчет потребности. Общие принципы электроснабжения населенных пунктов Телефонные кабельные сети. АТС, особенности трассировки прокладки и устройства телефонной кабельной сети.
5	Введение. Роль зеленых насаждений. Основы ландшафтной организации	Удельный вес озелененных территорий. Регулирование микроклимата населенных пунктов с помощью зеленых насаждений. Основные мероприятия ландшафтной организации территорий. Санитарно-гигиеническая и микроклиматическая функции насаждений. Рекреационная функция зеленых насаждений. Системы озеленения населенных мест. Категории озелененных территорий. Основные нормы проектирования. Основные виды ландшафтов, требующие защиты. Неблагоприятные природные явления, происходящие в ландшафтах. Антропогенное воздействие на ландшафты.
6	Организация и устройство территории севооборотов	Конструкции лесных полос. Мелиоративное влияние защитных насаждений на компоненты ландшафтов. Хозяйственное значение защитных насаждений. Типы и виды севооборотов. Размещение полей севооборотов и лесных полос.

7	Комплекс мероприятий по защите почв от ветровой и водной эрозии. Рекультивация нарушенных ландшафтов.	Организация землепользования. Полезащитное лесоразведение на неорошаемых и орошаемых землях. Защитные насаждения на пастбищных землях. Закрепление, облесение и хозяйственное освоение песков. Виды противоэрозионных мероприятий (организационно-хозяйственные, агротехнологические противоэрозионные, лугомелиоративные, лесомелиоративные, гидротехнические, лесная). Защитные лесные насаждения вдоль автомобильных и железных дорог. Теоретические основы лесной рекультивации ландшафтов. Рекультивация земель по видам их нарушений.
8	Экономическая эффективность сельскохозяйственного землепользования	Экономические и социальные условия. Эффективность землеустроительного проектирования.

**Разработчик:**

Юрлова А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Государственный кадастровый учет недвижимого имущества*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-------------------------	---------------------	----------------------------------	---

ПК-8	<p>Способен выполнять поиск в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН и проверять запрос на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-8</sub> Проверяет полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</p>	<p><b>знать:</b>  порядок предоставления сведений из ЕГРН, административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН, порядок ведения ЕГРН, идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН, структура ЕГРН, общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра прав на недвижимость, разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН;</p> <p><b>уметь:</b>  проверять полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав;</p> <p><b>владеть:</b>  навыками поиска запроса в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы.</p>
ПК-9	<p>Способен проверять соответствия запроса в виде электронного документа и электронных образов документов - оригиналам документов, принимать решения об отказе в предоставлении сведений, об оставлении запроса без рассмотрения, о подготовке уведомления об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений или о подготовке запрошенного заявителем документа</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-9</sub> Применяет в работе нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество</p>	<p><b>знать:</b>  законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера;</p> <p><b>уметь:</b>  применять административные регламенты (правила и порядок) кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество;</p> <p><b>владеть:</b>  навыками проверки соответствия запроса в виде электронного документа и электронных образов документов - оригиналам документов.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Государственный кадастровый учет недвижимого имущества» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестрах по очной и заочной формам обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Государственный кадастровый учет как управленческая функция	<p>Кадастровый учет в системе функций государственного управления.</p> <p>Значение кадастрового учета.</p> <p>Государственная учетно-регистрационная политика: состояние и перспективы.</p> <p>Понятие государственного кадастрового учета, его цели и механизмы реализации.</p> <p>Межведомственное информационное взаимодействие при осуществлении кадастрового учета.</p> <p>История кадастрового учета в России, мировые учетно-регистрационные системы и их основные модели.</p>
2.	Единый государственный реестр недвижимости: понятие и содержание	<p>Принципы ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Состав Единого государственного реестра недвижимости и общая характеристика.</p> <p>Порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Правила внесения и предоставления сведений из Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Порядок информационного взаимодействия государственных органов с использованием федеральной государственной информационной системы «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме».</p> <p>Защита сведений Единого государственного реестра недвижимости.</p>
3.	Правовое регулирование государственного кадастрового учета объектов недвижимости	<p>Кадастровый учет земельного участка: понятие, правовое значение, соотношение.</p> <p>Основания, порядок и сроки осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости.</p> <p>Понятие, содержание и особенности межевого плана.</p> <p>Общая характеристика технического плана.</p> <p>Основания отказа и приостановки осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости.</p> <p>Удостоверение осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости.</p>
4.	Межведомственное взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления при	<p>Порядок и способы направления сведений в порядке межведомственного взаимодействия в отношении документов территориального планирования и градостроительного зонирования.</p> <p>Порядок предоставления сведений из государственного лесного реестра, государственного водного реестра, реестра объектов культурного наследия.</p>

	<p>осуществлении государственного кадастрового учета</p>	<p>Предоставления сведений нотариусом, судом, органами записи актов гражданского состояния. Порядок выявления и постановки на учет безхозяйного недвижимого имущества.</p>
5.	<p>Особенности осуществления кадастрового учета при образовании объектов недвижимости</p>	<p>Образование объектов недвижимости в результате их преобразования, в результате выдела доли в натуре из объекта недвижимости, в результате раздела земельного участка в рамках сохраняемых границ. Порядок постановки на учет образованных объектов недвижимости. Особенности внесения в государственный кадастр недвижимости сведений при постановке на учет образованного объекта недвижимости или образованных объектов недвижимости. Особенности кадастрового учета земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения, образованного в соответствии с утвержденным проектом межевания земельного участка или земельных участков.</p>
6.	<p>Особенности осуществления кадастрового учета отдельных видов объектов недвижимости и учета частей объектов недвижимости</p>	<p>Временный характер внесенных в ЕГРН сведений при постановке на учет земельного участка. Порядок снятия земельного участка с кадастрового учета. Порядок кадастрового учета в связи с изменением площади земельного участка и (или) изменением описания местоположения его границ, за исключением случаев образования земельного участка при выделе из земельного участка или разделе земельного участка, при которых преобразуемый земельный участок сохраняется в измененных границах. Постановка на учет помещения, расположенного в не поставленном на учет здании или сооружении. Постановка на учет многоквартирного дома. Постановка на учет объекта недвижимости, созданного на предназначенном для ведения дачного хозяйства или садоводства земельном участке, либо гаража или иного объекта недвижимости, для строительства, реконструкции, которых выдача разрешения на строительство не требуется. Особенности осуществления кадастрового учета отдельных типов сооружений (линейных и тому подобных) и земельных участков, на которых расположены такие сооружения, учета частей этих земельных участков. Особенности осуществления кадастрового учета автомобильных дорог общего пользования федерального значения, а также земельных участков, предназначенных для размещения таких автомобильных дорог. Особенности кадастрового учета искусственного земельного участка.</p>
7.	<p>Приостановление осуществления кадастрового учета и отказ в осуществлении кадастрового учета</p>	<p>Основания для приостановления осуществления кадастрового учета. Значение сервитута при постановке на кадастровый учет. Обязательность установления возможных причин возникновения обстоятельств, являющихся основанием для приостановления кадастрового учета.</p>

		<p>Содержание решения о приостановлении осуществления кадастрового учета, сроки и правовые последствия его принятия.</p> <p>Виды ошибок в государственном кадастре недвижимости, порядок и сроки их исправления.</p> <p>Основания и порядок принятия решения об отказе в осуществлении кадастрового учета.</p> <p>Обжалование решений о приостановлении осуществления кадастрового учета и об отказе в осуществлении кадастрового учета.</p>
8.	<p>Ответственность при осуществлении государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>Права и гарантии государственного регистратора.</p> <p>Воздействие на государственного регистратора при осуществлении государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество.</p> <p>Виды ответственности за ненадлежащее исполнение полномочий должностными лицами органами регистрации права, правил ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Ответственность кадастрового инженера.</p> <p>Порядок компенсации за утрату права, зарегистрированного в Едином государственном реестре недвижимости.</p>

**Разработчик:**

Симакова Т.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Землеустройство*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

1.

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-2ПК <sub>3</sub> Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных работ.</li> <li>- Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для осуществления сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать и систематизировать материалы специальных районирований и зонирований территорий условий и факторов.</li> <li>- Определять пригодность использования земель в сельском хозяйстве.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>Навыки анализа специальных материалов и подготовки для районирований и зонирований территорий с учетом особых условий и факторов.</p>
ПК-4	Способен выполнять зонирование территории объектов землеустройства, разрабатывать документы зонирования и устанавливать обременения и ограничения в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям	ИД-1ПК <sub>4</sub> Разрабатывает документы специальных районирований и зонирования территорий объектов землеустройства	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации.</li> <li>- Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования территорий.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <p>Разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий объектов землеустройства.</p> <p><b>владеть:</b></p>

			Навыками разработки документов зонирования территории объектов землеустройства.
--	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Землеустройство» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе в 6, 7, 8 семестрах по очной форме обучения и на 4, 5 курсе в 8, 9, 10 семестрах заочной формы обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часов (9 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo	<p>Определение и задачи геоинформатики. Базовые понятия. Области применения геоинформатики. Общее представление о ГИС. Основные этапы развития ГИС. Роль картографической составляющей в ГИС. Классификация ГИС. Связь геоинформатики с другими научными дисциплинами и технологиями. Взаимодействие геоинформатики, картографии и дистанционного зондирования Земли. Определение геоинформационного картографирования. Модели пространственных объектов и данных. Ключевые понятия: цифровая карта, электронная карта, цифровая картографическая модель, Технологии ввода графической информации в ГИС. Общая технологическая схема создания тематических карт природных (земельных) ресурсов с использованием карт и материалов дистанционного зондирования Земли средствами ГИС. Конфигурация, структура и функции типовой ГИС. Подсистема ввода информации. Подсистема вывода изображений. Подсистема хранения информации. Представления цифровой карты. Послойная организация данных. Подсистема обработки, поиска и анализа данных. Выбор ГИС. Общая характеристика отечественных и зарубежных ГИС-пакетов. Требования к цифровой карте. Пространственная привязка данных и преобразование проекций в ГИС. Особенности разработки тематических слоев карты в ГИС: способы изображения тематического содержания карты; разработка числовых шкал легенды карты; тематическое согласование слоев. Общая технологическая схема геоинформационного картографирования. Особенности ГИС-картографирования для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства. Современные технологии землеустроительного проектирования. Основные программные вопросы цифрового землеустройства в структуре развития государственной программы цифровой экономики. Концептуальные вопросы цифрового землеустройства. Цифровое землеустройство в программе цифрового сельского хозяйства. Основные понятия (Умное поле; Умная ферма;</p>

		Умное землепользование и др.) и перспективы развития цифрового землеустройства.
2.	Правовое регулирование использования, охраны и оборота земель сельскохозяйственного назначения	Особенности использования сельскохозяйственных угодий. Субъекты правоотношений по использованию земель сельскохозяйственного назначения. Фонд перераспределения земель. Оборот земель сельскохозяйственного назначения (общие правила оборота, особенности оборота земельных участков, находящихся в долевой собственности, регулирование оборота нормативными актами субъектов Российской Федерации). Сделки с земельными долями. Проблема невостребованных земельных долей. Правовой режим земель, предоставленных отдельным категориям граждан (для ведения крестьянского (фермерского) и личного подсобного хозяйства, садоводства и огородничества).
3.	Природно-сельскохозяйственное районирование и зонирование земель: понятие, содержание. Проблема классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. Зонирование территории землепользования для целей землеустройства.	Природно-сельскохозяйственное районирование и зонирование земель: понятие, содержание. Проблема классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. Зонирование территории землепользования для целей землеустройства. Зонирование территории землепользования при решении задач землеустройства. Современные технологии зонирования.
4.	Внутрихозяйственное землеустройство	Понятие, цели, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Процесс и этапы проведения внутрихозяйственного землеустройства. Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства: составные части и элементы проекта: организация использования земельных угодий на ландшафтно-экологической основе; размещение производственных и хозяйственных центров; размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети; организация и инженерное оборудование территории пашни на ландшафтно-экологической основе; организация и инженерное оборудование территории сенокосов; организация и инженерное оборудование территории пастбищ. Использование САПР при землеустройстве. Этапы землеустроительной деятельности. Результаты землеустройства. Финансирование работ по землеустройству. Эффективность организации использования земли. Проектирование при землеустройстве. Обоснование проектных решений и проекта землеустройства. Современная характеристика почвенного покрова на основе крупномасштабного картографирования почв. Почвенно-экологическая оценка территории. Выявление факторов, лимитирующих возделывание сельскохозяйственных культур и причин деградации почвенного покрова пахотных земель. Определение и оценка альтернативных направлений рационального использования земель. Объекты исследования. Почвы и почвенный покров природных и антропогенных ландшафтов.

5.	Территориальное землеустройство	Понятие, цели, задачи и содержание территориального землеустройства. Процесс и этапы проведения территориального землеустройства. Методические положения образования землевладений и землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения. Методические положения совершенствования сложившихся землепользований (земельных участков) сельскохозяйственного назначения. Методические положения образования землепользования несельскохозяйственного объекта. Экономическое обоснование проектных решений в землеустройстве. Методы оценки эффективности инвестиционных землеустроительных проектов. Показатели оценки эффективности инвестиционных землеустроительных проектов.
6.	Зонирование территории землепользования при решении задач землеустройства. Современные технологии зонирования. Зоны с особыми условиями использования	Цели установления зон с особыми условиями использования территорий. Виды зон с особыми условиями использования территорий. Установление, изменение, прекращение существования зон с особыми условиями использования территорий. Последствия установления, изменения, прекращения существования зон с особыми условиями использования территорий.

**Разработчик:**

Евтушкова Е.П., зав. кафедрой землеустройства и кадастров, к. с.-х. н., доцент

Толстов В.Б., генеральный директор НПФ «Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы градостроительства и планировка населенных мест*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль: Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-14</b>	Способен устанавливать границы территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории, с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территории) и проводить анализ фактического использования объектов недвижимости, а также характеристик планируемого развития соответствующих зон	<b>ИД-1<sub>ПК-14</sub></b> Устанавливает границы территориальных зон в соответствии с функциональным зонированием территории, с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий	<b>знать:</b> - земельное, градостроительное, водное, лесное законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки; <b>уметь:</b> - устанавливать границы территориальных зон в соответствии с градостроительными регламентами и границ зон с особыми условиями использования территорий; <b>владеть:</b> - навыками определения границ территориальных зон в соответствии с действующим градостроительным законодательством.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах по очной форме обучения и на 4,5 курсах в 8,9 семестрах по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы градостроительной деятельности. Районная планировка	Понятие градостроительной деятельности. Нормативно-правовое регулирование градостроительства. Объекты, субъекты градостроительных отношений. Принципы градостроительной деятельности. Масштабы и тенденции развития урбанизации. Стадии и перспективы урбанизации. Градостроительные концепции. Концепция устойчивого развития городов. Закономерности процессов градостроительного развития. Понятие системы расселения. Виды и формы расселения. Социально-экономические цели перспективного расселения. Классификация городских и сельских поселений по численности населения. Ранжирование городов по административно-политическому делению. Классификация городов в зависимости от основной народохозяйственной функции. Особенности городской территории и

		сельских населенных мест. Цели и задачи районной планировки. Анализ трудовых ресурсов и инфраструктуры населенного места. Планировочная организация территории.
2.	Функциональная организация и планировочная структура населенных мест	Требования по климатическим характеристикам. Учет гидрографии местности и рельефа местности. Инженерно-геологические условия. Природные и санитарные условия выбора территории. Понятие «функциональная зона». Характеристика и структура селитебной зоны. Составляющие производственной зоны. Ландшафтно-рекреационная зона. Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон. Факторы, влияющие на формирование планировочной структуры населенных мест. Типы планировочной структуры города. Планировочная структура сельских населенных мест. Планировочная структура пригородных и зеленых зон. Схемы построения уличных сетей. Типы дорог, улиц и проездов. Основные элементы дорог, улиц и проездов. Классификация улиц и площадей по функциональному назначению. Композиция улиц и площадей. Понятия «жилой район», «микрорайон», «линии регулирования застройки». Организация обслуживания населения. Санитарно-гигиенические требования при планировке жилой застройки. Планировка и застройка кварталов зданиями и сооружениями культурно-бытового назначения. Детальная планировка участка школы, детского сада.
3.	Планировка территории	Общественный центр населенного пункта. Планировка и застройка общественного центра. Производственная зона сельского населенного пункта. Выбор участка под производственную зону. Состав производственной зоны сельского населенного пункта. Общие требования к проектированию производственных комплексов сельского населённого пункта. Общие требования к проектированию животноводческих комплексов. Планировка и застройка комплексов крупного рогатого скота. Основы формирования производственной зоны (промышленной зоны) города. Градостроительные требования к размещению промышленности. Объекты и методологические основы реконструкции. Стадии проектных работ реконструкции застройки. Система показателей технико-экономической оценки проектов планировки и застройки. Обоснование градостроительных проектных разработок
4.	Градостроительная проектно-планировочная документация	Последовательность разработки градостроительной документации. Виды градостроительной документации и ее назначение. Цели, задачи и принципы территориального планирования. Состав документов территориального планирования. Содержание документов территориального планирования

		муниципального района. Состав и содержание материалов по обоснованию проекта схемы территориального планирования муниципального района. Основные технико-экономические показатели Схемы территориального планирования муниципального района. Назначение Правил землепользования и застройки. Территориальные зоны: виды и состав. Особенности разработки карты градостроительного зонирования. Градостроительные регламенты. Виды разрешенного использования. Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства. Назначение. Составные части. Обоснование проекта планировки. Графическая часть проекта планировки. Требования к разработке проекта межевания территории. Содержание пояснительной записки к проекту межевания. Состав и назначение градостроительного плана. Порядок заполнения общих сведений градостроительного плана земельного участка.
5.	Озеленение территории населенных мест	Классификация городских озелененных территорий. Влияние природно-климатических факторов на озеленение города. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка. Связь озелененных территорий с городской средой. Регулярные и пейзажные (ландшафтные) приемы планировки парков. Озеленение жилых массивов, городских площадей и транспортных магистралей.

**Разработчики:**

Матвеева А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Географические и земельно-информационные системы*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию	ИД-2ПК-1 Представляет информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>знать:</b> актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ; <b>уметь:</b> преобразовывать информацию в требуемый формат с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; <b>владеть:</b> навыками планирования проведения землеустроительных работ при формировании землеустроительной документации.
		ИД-3ПК-1 Применяет геоинформационные системы и моделирование в землеустройстве	<b>знать:</b> технические подходы проектирования и создания землеустроительной документации; <b>уметь:</b> применять геоинформационные системы в землеустройстве; <b>владеть:</b> навыками моделирования при составлении карт (планов) объектов землеустройства, проектов межевания территории.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Географические и земельно-информационные системы» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме и 5 семестре заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Геоинформатика: общие вопросы	Понятие о геоинформатике, ее связь с другими науками, технологиями и производством. Роль геоинформатики в землеустройстве, земельном кадастре, городском кадастре и градостроительстве. Понятие о географических информационных системах (ГИС) и земельно-информационных системах (ЗИС), их структура, классификация и применение. Способы представления, хранения и отображения информации в ГИС и ЗИС.
2.	Информация и знания в ГИС и ЗИС	Понятие экспертной системы для целей земельного и городского кадастра и ее интеграция в землеустроительную САПР и ГИС. Системы искусственного интеллекта и перспективы их применения в землеустройстве и кадастре недвижимости.
3.	Функциональные возможности ГИС и ЗИС в землеустройстве	Совершенствование геоинформационных и земельно-информационных и земельно-кадастровых технологий; система регистрации и управления земельной

		<p>собственностью, мониторинг земельных ресурсов и охрана земель; классификация и методы сбора, хранения и представления информации об объектах землепользования и территории. Организация и устройство территории пашни с применением технологий САПР и ГИС и программного продукта GeoMedia Professional и MapInfo Professional.</p>
4.	<p>Технологии ГИС и ЗИС для отображения землеустроительной и земельно-кадастровой информации</p>	<p>Геодезическая информация как основа для ведения землеустроительных мероприятий, земельного и городского кадастра; автоматизированные методы сбора метрической и семантической информации по топографическим планам (картам). Производство специальных планов; кадастровых планов и карт; землеустроительных чертежей. Планы и карты; цифровые модели местности; геодезические сети; методы определения положения объектов: наземные методы, основные принципы аэрофотогеодезии, космические съемки, результаты измерений и их свойства; основы теории погрешностей измерений; оценка точности технологических операций и систем. ГИС–технология в землеустройстве – информационная и топографическая основа графического компьютерного землеустроительного и градостроительного проектирования.</p>
5.	<p>Прикладные аспекты геоинформатики для землеустройства и землеустроительного проектирования</p>	<p>Моделирование в землеустроительном проектировании. Геоинформатика и землеустроительное проектирование. Создание компьютерных землеустроительных карт и атласов. Обзор программных средств, обеспечивающих создание ГИС в землеустроительном производстве. Классические ГИС профессионального уровня. GeoMedia Professional и MapInfo Professional. Системные вопросы. Технологические вопросы. ArcView, ARC/INFO. Классические ГИС настольного типа - Atlas GIS, MAPINFO и др. Проектирование территории поселения средствами ГИС MapInfo Professional. Проект детальной планировки средствами ГИС MapInfo Professional.</p>
6.	<p>Программные средства и технология анализа территории с помощью технологий ГИС и ЗИС</p>	<p>Примеры реализации ГИС MapInfo Professional: межевание земель; автоматизированные геоинформационные технологии в землеустройстве земельном и городском кадастре их техническое и математическое обеспечение; городские кадастровые системы; автоматизированные геоинформационные технологии при управлении территориями; инструктивно-нормативные документы, регламентирующие работу геоинформационных процессов и систем в землеустройстве и земельном кадастре. Районирование средствами ГИС MapInfo Professional. Установление зон особого режима использования земель (ЗОРИЗ) средствами ГИС MapInfo Professional. Организация территории хозяйства на основе применения технологий ГИС MapInfo Professional и «АСР ЭОЗ».</p>

7.	Экономика ГИС и ЗИС	Правовые и экономические аспекты создания землеустроительной и градостроительной ГИС и ЗИС. Инвестиционные проекты создания землеустроительной и градостроительной ГИС и ЗИС.
8.	ГИС и ЗИС в интернете	Структура геоинформационных серверов в глобальной сети Интернет. Поиск и размещение геоинформационной землеустроительной и земельно-кадастровой информации в интернете.

**Разработчик:**

Симаков А.В., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ГИС-технологии в землеустройстве и кадастровой деятельности*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Коды компе-</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
--------------------	---------------------	----------------------------------	---

менци и			
ПК-4	ПК-4 Способен выполнять зонирование территории объектов землеустройства, разрабатывать документы зонирования и устанавливать обременения и ограничения в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям	ИД-2ПК-4 Определяет единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты, схемы, документы и материалы применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения	<b>знать:</b> программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий объектов землеустройства, визуализации результатов исследования; <b>уметь:</b> определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования и разрабатывать соответствующие карты; <b>владеть:</b> навыками выполнения зонирования территории объектов землеустройства с применением геоинформационных систем и программных комплексов.
		ИД-3ПК-4 Применяет геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве	<b>знать:</b> программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по сельскохозяйственному районированию земель и зонированию территорий объектов землеустройства; <b>уметь:</b> применять геоинформационные системы и моделирование в землеустройстве; <b>владеть:</b> навыками разработки специальных документов (карт, схем) зонирования территории объектов землеустройства.
ПК-11	ПК-11 Способен формировать описание местоположения границ кадастровых округов, подготавливать схемы деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы, формировать описание местоположения границ кадастровых районов и кадастровых кварталов	ИД-1ПК-11 Использует геоинформационные программные комплексы при формировании и описании границ кадастровых единиц кадастрового деления территории	<b>знать:</b> порядок присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ; системы координат при ведении ЕГРН <b>уметь:</b> использовать геоинформационные программные комплексы при формировании и описании границ кадастрового деления территории; <b>владеть:</b> навыками формирования и описания схемы границ деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ГИС-технологии в землеустройстве и кадастровой деятельности» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах по очной форме и 6, 7 семестрах заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в геоинформатику	<p>Понятия: геоинформация, геоинформатика, геоинформационная технология, ГИС.</p> <p>Роль картографической составляющей в ГИС.</p> <p>Общая технологическая схема создания тематических карт природных (земельных) ресурсов с использованием методов цифровой картографии и фотограмметрии.</p>
2.	Географические информационные системы. Классификация ГИС.	<p>Понятия, определения, термины.</p> <p>Виды ГИС.</p> <p>Классификация ГИС по назначению, по проблемно-тематической ориентации, по территориальному охвату, по способу организации географических данных. Области применения ГИС.</p> <p>Связь ГИС с другими научными дисциплинами и технологиями.</p>
3.	Принципы представления графической информации в компьютере.	<p>Представление графической информации в памяти компьютера.</p> <p>О картографических возможностях ГИС.</p> <p>Растровый и векторный типы данных.</p> <p>Достоинства и недостатки.</p> <p>Понятие о разрешающей способности изображения.</p>
4.	Вопросы организации, хранения и обработки картографической информации.	<p>Виды информации в ГИС.</p> <p>Способы представления и организации, данных в ГИС.</p> <p>Применение идентификаторов и классификаторов.</p> <p>Форматы графических файлов.</p> <p>Базы и банки данных.</p> <p>Графическая и атрибутивная базы данных.</p> <p>Системы управления базами данных.</p>
5.	Составные части ГИС.	<p>Конфигурация, структура и функции типовой ГИС.</p> <p>Подсистема ввода информации.</p> <p>Подсистема вывода изображений.</p> <p>Подсистема хранения информации.</p> <p>Представления цифровой карты.</p> <p>Подсистема обработки, поиска и анализа данных.</p> <p>Послойная организация данных.</p> <p>Выбор ГИС.</p> <p>Краткая характеристика отечественных и зарубежных ГИС.</p>
6.	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	<p>Общая технологическая схема ГИС-картографирования.</p> <p>Отличительные особенности ГИС MapInfo.</p> <p>Основные характеристики и картографические особенности системы.</p> <p>Подготовка к созданию карты.</p> <p>Регистрация растра.</p>
7.	Управление слоями и создание базы данных.	<p>Формирование и редактирование слоев карты.</p> <p>Цифрование.</p> <p>Дигитализация и векторизация картографического изображения.</p> <p>Инструменты для векторизации.</p> <p>Понятие косметического слоя.</p> <p>Создание слоев.</p> <p>Реляционные базы данных.</p>

		Набор файлов-компонентов. Окна карты, списка, графика.
8.	Разработка тематических слоев карты.	Способы изображения тематического содержания карты. Способы создания тематических слоев в ГИС MapInfo. Разработка числовых шкал легенды карты. Компоновка карты и формирование макета печати. Дополнительные возможности ГИС MapInfo. Проверка топологической корректности векторных данных. Особенности ГИС-картографирования для целей комплексного кадастра.

**Разработчик:**

Симаков А.В., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

## 1.

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен выполнять землеустроительные работы по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства, вычислять площади объектов землеустройства	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства	<p><b>Знать:</b> - Правила использования спутниковых и наземных систем навигации</p> <p><b>Уметь:</b> Формировать сведения по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками установления и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства</p>
		ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Пользуется спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта землеустройства	<p><b>Знать:</b> - Правила дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства</p> <p>-Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера.</p> <p><b>Уметь:</b> Применять технические средства для геопозиционирования при описании объекта землеустройства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения землеустроительных работ при описании границ объектов землеустройства</p>

		<p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> Проводит оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений.</p>	<p><b>Знать:</b> -Нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию по определению точности формирования границ и площади объектов землеустройства</p> <p><b>Уметь:</b> -Проводить математическую обработку результатов выполненных измерений и оценивать качество работ по установлению границ объектов землеустройства</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками определения точности выполненных работ по установлению границ объектов землеустройства</p>
--	--	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре, на 4 курсе 7 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе 7,8 семестрах заочной формы обучения.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

## 4. Содержание дисциплины

### 1.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в фотограмметрию и дистанционное зондирование Земли»	Предмет и основные задачи фотограмметрии. Связь фотограмметрии с другими дисциплинами. История развития мировой и отечественной фотограмметрии.

2.	Физические основы аэро- и космических съёмки (АКС) Земли	<p>Достоинство и недостатки методов дистанционного зондирования. Задачи, решаемые по материалам аэро- и космических съёмки. Схема получения видеoinформации методами дистанционного зондирования Оптические свойства атмосферы.</p> <p>Состав, плотность атмосфера. Этапы влияния атмосферы. Влияние атмосферы на изменение спектрального состав проходящего излучения. График пропускной способности атмосферы Окна прозрачности и непрозрачности. Влияние атмосферы на изменение прямолинейности проходящего излучения, фотограмметрическая рефракция. Оптические свойства объектов земной поверхности.</p> <p>Критерии отражательной способности объектов местности: коэффициенты интегральной яркости, коэффициенты спектральной яркости, интегральные и спектральные индикатрисы рассеяния. Задачи, решаемые с помощью критериев отражательной способности объектов. Наземное, воздушное, космическое спектрометрирование, технологии работ.</p>
3	Аэрофотосъёмочное оборудование	<p>Классификация съёмочных систем. Критерии съёмочных систем. Основные схемы построения изображения в съёмочных системах.</p> <p>Принципиальная схема устройства топографического аэрофотоаппарата (АФА). Характеристики основных устройств аэрофотоаппарата. Сдвиги оптического изображения при выполнении аэро- и космических съёмках. Факторы, вызывающие деформацию изображения в топографических АФА. Рефракция света в атмосфере. Дисторсия объектива аэрофотоаппарата. Фотографический смаз изображения. Отклонение поверхности аэрофотоплёнки от фокальной плоскости АФА.</p> <p>Аэрофотосъёмочные самолёты. Требования к ним. Беспилотные летательные аппараты вертолётного и самолётного типа. Достоинства и недостатки</p> <p>Параметры топографических аэросъёмки. Технология производства аэрофотосъёмки Создание накладки монтажа. Оценка фотограмметрического и фотографического качества материалов аэрофотосъёмки. Положения воздушного кодекса, учитываемые при производстве аэросъёмке.</p>
4.	Геометрические свойства одиночного снимка.	<p>Снимок – центральная проекция. Основные элементы центральной проекции. Перспектива точки и отрезка. Факторы, искажающие идеальную центральную проекцию. Влияние наклона снимка на его геометрические свойства. Масштаб наклонного снимка. Смещение точек за влияния наклона снимка. Искажение направлений. Искажение площадей. Искажение отрезков. Влияние рельефа местности на геометрические свойства снимка. Масштаб снимка не равнинной местности. Смещение точек, искажение направлений, искажение отрезков, искажение площадей. Совместное влияние наклона снимка и рельефа местности на геометрические свойства снимка. Главный, частный и средний масштабы снимка.</p> <p>Рабочая площадь снимка. Ограничение рабочих площадей. Размеры рабочих площадей в зависимости от формата снимков и перекрытий.</p>

		Фотосхемы. Виды фотосхем. Монтаж и корректура фотосхем. Точность фотосхем.
5	Теория обработки одиночного снимка.	Системы координат, применяемые в фотограмметрии. Элементы внутреннего и внешнего ориентирования снимков. Направляющие косинусы. Пространственные координаты точек аэрофотоснимка. Условие коллинеарности проектирующих лучей в системе координат снимка. Уравнение связи координат точек снимка и местности. Обратная фотограмметрическая засечка. Прямая фотограмметрическая засечка. Определение плановых координат точек местности. Методы моделирования и представления рельефа местности при контурной обработке снимков. Технологические схемы создания картографической продукции по одиночным снимкам. Расчёт параметров аэросъёмки.
6	Цифровая фотограмметрическая обработка изображений	Изготовление ортофотопланов. Расчет параметров аэрофотосъёмки для создания ортофотопланов. Оценка точности полученных результатов. Формы представления конечной продукции. Программное и техническое обеспечение технологий. Технологическая схема создания ортофотопланов по аэро- и космическим снимкам. Современное отечественное и зарубежное программное обеспечение
7	Дешифрирование аэро- и космофотоснимков	Контурное и параметрическое дешифрирование. Дешифровочные признаки и эталоны. Методы дешифрирования. Построение топографических планов и карт по материалам аэрофотосъёмки. Составление фотосхемы. Интерпретация данных ДЗЗ. Использование данных ДЗЗ для решения практических задач.

**Разработчик:**

Рацен С.С., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к.т.н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Типология объектов недвижимости*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-12</b>	Способен осуществлять мониторинг факторов, влияющих на ценообразование на рынке недвижимости и определять ценообразующие факторы, характеризующие внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости	ИД-2 <sub>ПК-12</sub> Применять методы, используемые при установлении ценовых зон	<p><b>Знать:</b> методологию и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>особенности ценообразования на рынке недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы, используемые при установлении ценовых зон</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подбора методов для анализа ценообразования на рынке недвижимости</p>
		ИД-3 <sub>ПК-12</sub> Определяет метод (методы) расчета средних рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах	<p><b>Знать:</b> порядок определения ценообразующих факторов и характеристик, влияющих на кадастровую стоимость недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b> определять метод расчета рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения ценообразующих факторов, характеризующих внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости</p>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные понятия, задачи и принципы организации и управления земельно-имущественным комплексом	Основные теоретические положения системы организации и управления. Понятие и предмет организации и управления территориями. Земельно-имущественный комплекс: понятие и классификация. Организация и управление имуществом. Оценка состояния организации и управления объектами недвижимости. Организация и управление имуществом различных видов собственности. Организация и управление частной собственностью.
2.	Основы организации и управления земельно-имущественным комплексом	Понятие и цель организации и управления земельно-имущественным комплексом. Критерии организации и управления земельно-имущественным комплексом. Организация и управление земельно-имущественным комплексом в зарубежных странах. Основные функции государственной системы управления земельно-имущественным комплексом. Особенности управления земельно-имущественным комплексом в муниципальных образованиях
3.	Основы регулирования земельно-имущественных отношений территории	Административно - правовое регулирование земельно-имущественных отношений территории. Условия и принципы регулирования земельно-имущественных отношений. Экономическое регулирование земельно-имущественных отношений территории. Целевое назначение, форма собственности, состояние и уровень использования земель. Составление земельного баланса. Рациональное использование и охрана земель.
4.	Организация контроля использования земель и другой недвижимости территорий	Органы, осуществляющие контроль за использованием земель и другой недвижимости территорий. Нормативно-правовая база в области контроля над использованием земли. Санкции за нарушение норм и правил рационального использования и охраны земель. Роль и значение нормативов по рациональному использованию и охране земель. Порядок ведения мониторинга земель.

**Разработчик:**

Юрина Т.А., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. б. н.,  
Толстов В.Б., генеральный директор НПФ «Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Организация и управление земельно-имущественного комплекса*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-12</b>	Способен осуществлять мониторинг факторов, влияющих на ценообразование на рынке недвижимости и определять ценообразующие факторы, характеризующие внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости	ИД-2ПК-12 Применять методы, используемые при установлении ценовых зон	<p><b>Знать:</b> методологию и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>особенности ценообразования на рынке недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы, используемые при установлении ценовых зон</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подбора методов для анализа ценообразования на рынке недвижимости</p>
		ИД-3ПК-12 Определяет метод (методы) расчета средних рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах	<p><b>Знать:</b> порядок определения ценообразующих факторов и характеристик, влияющих на кадастровую стоимость недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b> определять метод расчета рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения ценообразующих факторов, характеризующих внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости</p>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные понятия, задачи и принципы организации и управления земельно-имущественным комплексом	Основные теоретические положения системы организации и управления. Понятие и предмет организации и управления территориями. Земельно-имущественный комплекс: понятие и классификация. Организация и управление имуществом. Оценка состояния организации и управления объектами недвижимости. Организация и управление имуществом различных видов собственности. Организация и управление частной собственностью.
2.	Основы организации и управления земельно-имущественным комплексом	Понятие и цель организации и управления земельно-имущественным комплексом. Критерии организации и управления земельно-имущественным комплексом. Организация и управление земельно-имущественным комплексом в зарубежных странах. Основные функции государственной системы управления земельно-имущественным комплексом. Особенности управления земельно-имущественным комплексом в муниципальных образованиях
3.	Основы регулирования земельно-имущественных отношений территории	Административно - правовое регулирование земельно-имущественных отношений территории. Условия и принципы регулирования земельно-имущественных отношений. Экономическое регулирование земельно-имущественных отношений территории. Целевое назначение, форма собственности, состояние и уровень использования земель. Составление земельного баланса. Рациональное использование и охрана земель.
4.	Организация контроля использования земель и другой недвижимости территорий	Органы, осуществляющие контроль за использованием земель и другой недвижимости территорий. Нормативно-правовая база в области контроля над использованием земли. Санкции за нарушение норм и правил рационального использования и охраны земель. Роль и значение нормативов по рациональному использованию и охране земель. Порядок ведения мониторинга земель.

**Разработчики:**

Юрина Т.А., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. б. н.,  
Толстов В.Б., генеральный директор НПФ «Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Организация рационального использования земель

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 профиль Земельный кадастр  
 Уровень высшего образования – бакалавриат  
 Форма обучения – очная, заочная

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-6</b>	ПК-6 Способен осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов	<p><b>знать:</b> правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять поиск и преобразование информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов.</p>
		ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Представляет информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов	<p><b>знать:</b> программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель;</p> <p><b>уметь:</b> представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием программных комплексов;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с информацией о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов.</p>
<b>ПК-7</b>	ПК-7 Способен разрабатывать мероприятия по организации рационального использования земель и их охраны, предложения для создания,	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию о	<p><b>знать:</b> порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию;</p>

	обновления тематических карт и атласов		<b>владеть:</b> навыками разработки мероприятий по организации рационального использования земельных ресурсов.
		ИД-2пк-7 Организовывает рациональное использование земельных ресурсов	<b>знать:</b> программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли; <b>уметь:</b> разрабатывать предложения по организации рационального использования земельных ресурсов; <b>владеть:</b> навыками разработки предложений по созданию, обновлению тематических карт и атласов рационального использования земель.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация рационального использования земель» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсах в 6, 7 семестрах по очной форме и в 7, 8 семестрах заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Структура земельного фонда России и Тюменской области	Проблемы рационального использования земель в мире, России и ее регионах. Распределение земель по категориям землепользования в России и Тюменской области. Земли сельскохозяйственного назначения и их рациональное использование. Охрана земель сельскохозяйственного пользования.
2.	Теоретические и нормативно-правовые положения информационного обеспечения организации рационального использования земель	Основные термины, понятия и определения организации рационального использования земель. Организационные основы осуществления организации рационального использования земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации рационального использования земель.

3.	Проблемы деградации земель	<p>Типы деградаций: механическая или физическая, истощение, заболачивание, иссушение, загрязнение, засоление и другие.</p> <p>Факторы и виды деградации: эрозия водная и ветровая, промышленные бытовые выбросы и отходы, нарушение режима орошения и осушения.</p> <p>Техногенные катастрофы.</p> <p>Виды деградации: уменьшение мощности гумусового горизонта, дегумификация, переувлажнение, подтопление, усиление поверхностного тока воды.</p> <p>Загрязнение тяжелыми металлами, радионуклидами, нарушение целостности экосистем.</p> <p>Виды водной эрозии, районы ее распространения. Основные причины ускоренной эрозии земель.</p> <p>Меры, обеспечивающие снижение водной эрозии почв.</p> <p>Ветровая эрозия (дефляция), районы ее распространения.</p> <p>Виды дефляции.</p> <p>Почвозащитные мероприятия по снижению дефляции почв.</p>
4.	Организация осуществления рационального использования земель	<p>Организационные основы осуществления рационального использования земель.</p> <p>Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах.</p> <p>Систематизация информационного обеспечения.</p>
5.	Опустынивание и обезлесивание	<p>Причины и масштабы процесса опустынивания.</p> <p>Виды опустынивания и формы ее проявления на землях сельскохозяйственного пользования.</p> <p>Вырубка леса, как один из факторов ускоренного опустынивания земель.</p> <p>Пастбищная дегрессия, районы ее распространения.</p>
6.	Методические основы организации рационального использования	<p>Методика организации рационального использования земель на различных административно-территориальных уровнях.</p> <p>Методы сбора данных о состоянии земель.</p> <p>Критерии оценки фактического состояния земель.</p>
7.	Организации рационального использования земель на различных административно-территориальных уровнях	<p>Структура организации рационального использования земель на различных административно-территориальных уровнях.</p> <p>Рациональное использование земель на локальном уровне.</p> <p>Рациональное использование земель населённых пунктов.</p> <p>Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения.</p>
8.	Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях	<p>Автоматизированные системы формирования рационального использования земель.</p> <p>Эффективность мониторинговых действий при формировании устойчивой системы землепользования.</p>

**Разработчик:**

Симаков А.В., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Инвентаризация земель*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b>	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-1ПК-3 Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	<b>знать:</b> Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий
			<b>уметь:</b> Пользоваться информацией из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов
			<b>владеть:</b> Навыками определения единиц природно-сельскохозяйственного районирования

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1 обязательной* части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 5 семестре – заочной форме.

#### 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Цели, задачи и принципы инвентаризации земель	История возникновения, развития и понятия инвентаризации земель. Цели инвентаризации земель. Задачи инвентаризации земель. Принципы инвентаризации земель. Современные ГИС-технологии, используемые при инвентаризации земель.
2.	Общие сведения об инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения	Состояние земельного фонда Российской Федерации. Актуальность работ по вовлечению неиспользуемых земель в активный экономический оборот. Схема вовлечения земель в активный экономический оборот. Классификация инвентаризаций.
3.	Общие подходы к проведению инвентаризации земель: назначение, порядок работ, результаты.	Паспорт инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения. Базовая схема работ по инвентаризации земель. Основные этапы производства работ. Подготовительные работы при инвентаризации земель. Техническое задание на выполнение работ по инвентаризации земель. Выбор методики и исполнителей для производства работ. Полевой и камеральный этапы работ по инвентаризации земель.
4.	Требования к исполнителям работ, организации договорной деятельности и сдачи результатов работ.	Акт землеустроительного обследования. Требования к формированию цифровой картографической модели исследуемой территории (цифровой многослойной карты инвентаризации). Определение пригодности земель для их включения в активный экономический оборот. Разработка проекта вовлечения земель в активный экономический оборот. О государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации (2022-2031 годы).

**Разработчик:**

Литвиненко Н.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Кадастровая деятельность*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	Способен выполнять поиск в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН и проверять запрос на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проверяет полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные нормативно-правовых документов в сфере планирования, организации и содержания кадастровых работ;</li> <li>- Понятия и теоретические положения планирования и организации в сфере кадастровой деятельности, государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать, использовать полученную документацию из источников информационных систем, и применять ее в сфере кадастровой деятельности, государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками формирования технической документации полученной в результате проведения кадастровых работ;</li> <li>- Навыками использования полученной технической документации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кадастровая деятельность» относится к Блоку 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, к дисциплинам по выбору, модуль 1.1 «Специалист в сфере кадастрового учета».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре – очная форма обучения, также на 5 курсе в 9 семестре – заочная форма обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
11.	Теоретические основы кадастровой деятельности.	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные понятия и общая характеристика кадастровой деятельности. Теоретические положения планирования и организации кадастровой деятельности. Обзор нормативно-правовых документов в сфере планирования, организации и содержания кадастровых работ.
12.	Кадастровый инженер. Саморегулируемые организации в сфере кадастровой деятельности.	Понятия из ФЗ-221. Страхование гражданской ответственности кадастрового инженера. Права и обязанности кадастрового инженера при осуществлении кадастровой деятельности. Статус саморегулируемой организации кадастровых инженеров. Функции саморегулируемой организации кадастровых инженеров. Права и обязанности саморегулируемой организации кадастровых инженеров. Условия членства и исключения кадастрового инженера из саморегулируемой организации.
13.	Формы организации кадастровой деятельности.	Формы организации, способы ведения, требования, предъявляемые к ведению кадастровой деятельности
14.	Основания и документация для выполнения кадастровых работ.	Документация, используемая при выполнении кадастровых работ. Заключение в соответствии с требованиями гражданского законодательства и Федерального закона о кадастре договора подряда на выполнение кадастровых работ. Подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет объекта недвижимости или объектов недвижимости, об учете изменений объекта недвижимости, учете части объекта недвижимости или о снятии с учета объекта недвижимости.
15.	Результат кадастровой деятельности.	Межевой план, технический план, акт обследования. Объекты землеустройства и иные объекты, сведения о границах которых подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости. Государственная геодезическая сеть, опорные межевые сети. Государственная система координат, местные системы координат. Определение площадей объектов недвижимости. Восстановление на местности границ земельных участков и контуров зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках по координатам характерных точек таких границ и контуров. Устранение несоответствий в

		местоположении границ земельных участков.
16.	Комплексные кадастровые работы.	Особенности выполнения кадастровых работ, которые выполняются одновременно в отношении всех расположенных на территории одного кадастрового квартала или территориях нескольких смежных кадастровых кварталов.
17.	Автоматизация кадастровой деятельности.	Автоматизированные базы данных. ГИС-технологии.
18.	Информационное взаимодействие при ведении Единого государственного реестра недвижимости.	Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений, поступивших в порядке межведомственного информационного взаимодействия.

**Разработчик:**

Юрлова А.А. старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Правовое обеспечение кадастровой деятельности*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	Способен выполнять поиск в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН и проверять запрос на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проверяет полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</li> <li>- Законодательные нормы и правила</li> <li>- Особенности совершения земельно-имущественных сделок;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять документацию для совершения земельно-имущественных сделок, при наличии учтенных и зарегистрированных прав;</li> <li>- Разрешать споры в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав согласно установленного законодательства РФ;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками разрешения спорных вопросов учтенных объектов недвижимости;</li> <li>- Навыками расчета земельного и имущественного налога, учтенных и зарегистрированных объектов недвижимости.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правовое обеспечение кадастровой деятельности» относится к блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору, модуль 1.1 «Специалист в сфере кадастрового учета».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре очной формы обучения, на 5 курсах в 9 семестре заочной формы обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Общая характеристика земельных отношений и их регулирования	Земельные отношения. Объекты и субъекты земельных отношений. Права на землю в современной России
2	Правовое обеспечение управления земельным фондом	Система мер по государственному управлению земельным фондом. Организационно-распорядительные аспекты управления земельным фондом. Правовое регулирование взимания земельных платежей.
3	Особенности правового режима целевых категорий земель	Правовое регулирование использования и оборота земель с.-х. назначения. Правовой режим земель по категориям земельного фонда.
4	Правовое регулирование кадастровых отношений	Географические и земельно-информационные системы. Правовая основа кадастровой деятельности и функционирования института кадастровых инженеров. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.
5	Ответственность за земельные правонарушения. Земельные споры и госземнадзор.	Административная, уголовная, дисциплинарная ответственность за земельные правонарушения. Организация и осуществление госземнадзора. Нормативно-правовые акты, регламентирующие осуществление госземнадзора.
6	Правовое регулирование мероприятий по охране земель	Содержание охраны земель в РФ.

**Разработчик:**

Юрлова А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Техническая документация при выполнении кадастровых работ*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	Способен выполнять поиск в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН и проверять запрос на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проверяет полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечень и назначение технической документации используемой в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять техническую документацию, и использовать ее в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками работы с технической документацией, применения ее в практической деятельности при государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническая документация при выполнении кадастровых работ» относится к блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору, модуль 1.1 «Специалист в сфере кадастрового учета».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре очной формы обучения, на 5 курсах в 9 семестре заочной формы обучения.

#### 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Техническая документация используемая при ведении кадастровых работ	Общая характеристика. Случаи использования. Виды работ при которых используется техническая документация.
2.	Формирование сведений из Единого государственного реестра недвижимости	Выписка ЕГРН. Кадастровый план территории.
3.	Особенности формирования Градостроительного плана территории	Схема территориального планирования. Генеральный план населенного пункта. Правила землепользования и застройки.
4.	Требования к подготовке схемы расположения земельного участка	Требования предъявляемые к схеме расположения земельного участка.
5.	Формирование и получение документации при подготовке технического плана	Разрешения на строительство. Разрешение на ввод в эксплуатацию. Технический паспорт. Технический план. Декларация на объект недвижимости.
6.	Проектная документация при постановке на учет многоквартирных жилых домов	Проектная документация на здания, строения, сооружения. Проект планировки территории будущей застройки. Проект межевания территории выделенной под строительство.
7.	Формирование и получение документации при подготовке межевого плана	Картографический материал используемый в кадастровых работах. Межевой план

#### Разработчик:

Юрлова А.А., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Автоматизация кадастровых работ*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-8</b>	<b>ПК-8</b> Способен выполнять поиск в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН и проверять запрос на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	<b>ИД-1</b> ПК-8 Проверяет полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	<p><b>знать:</b> понятие информации, виды, источники, точность и генерализация; состав, основные элементы, порядок функционирования, классификация информационных систем; нормативно-правовую документацию в сфере применения информационных технологий.</p> <p><b>уметь:</b> применять прикладные информационные системы для получения информации; использовать информационные технологии для ведения кадастра недвижимости.</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы в прикладных информационных системах и публичных информационных источниках.</p>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизация кадастровых работ» относится к блоку 1 формируемой участниками образовательных отношений, модуля (по выбору) «Специалист в сфере кадастрового учета».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме и на 5 курсе в 10 семестре заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1.	Этапы развития информационных технологий при формировании учетно-регистрационных систем в России	<p>Основные этапы формирования информационных систем кадастра и регистрации с 2000 годов до настоящего времени. Содержание, характеристика принципиальных подходов, отличий, проблематика, программные средства и решения (ПК ЕГРЗ, АИС ГКН. ПК ПВД, АИС Юстиция, и т.д.).</p> <p>Прикладные информационные системы кадастра.</p> <p>Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН).</p> <p>Основные нормативно-правовые документы, регулирующие развитие информационных технологий в указанной сфере и Федеральные целевые программы «Создание автоматизированной системы ведения Государственного земельного кадастра», «Создание автоматизированной системы ведения государственного кадастра и государственного учета объектов недвижимости», «Концепция создания Единой федеральной информационной системы в сфере государственной регистрации прав, кадастрового учета недвижимости (ЕФИСН)», «Электронная Россия», «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости» и т.д.</p> <p>Возникновения порталных технологий и электронных сервисов.</p>
2.	Система кадастровой информации	<p>Кадастровая информация: понятие, состав, способы получения. Формирование кадастровых баз и банков данных. Автоматизация процесса государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.</p> <p>Направления совершенствования и развития информационных систем ЕГРН.</p>
3.	Теоретические положения формирования информационного обеспечения ведения ЕГРН	<p>Понятие, содержание и основные характеристики информации, информационных технологий и информационного обеспечения ЕГРН.</p> <p>Понятие ЕГРН как информационного ресурса и система кадастровой информации. Способы представления, хранения и отображения информации в ЗИС.</p>
4.	Современные технологии создание и ведения учетно-регистрационных систем	<p>Современные технологии создания информационных систем (ГИС-технологии, web-технологии, технологии «тонкого» клиента, технологии СУБД, порталные технологии, файловые системы и т.п.).</p> <p>Перспективные технологические направления развития системы кадастра (распределённый реестр, системы больших данных, 3d-кадастр, BIM-технологии и т.п.).</p>

**Разработчик:**

Симаков А.В., старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Землеустроительное проектирование*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b>	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	<p><b>знать:</b> законы и иные нормативные правовые акты РФ, методические и нормативные документы для землеустроительного проектирования</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться информацией из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов; проводить расчеты по землеустроительным проектам в соответствии с техническим заданием и средств автоматизации проектирования</p> <p><b>владеть:</b> навыками оформления результатов научных разработок в землеустроительном проектировании</p>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к модулю по выбору 1 (ДВ.1) части профиля 1.2 «Землеустроитель».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	2	3
1.	Методологические вопросы землеустроительного проектирования	Современные ГИС-технологии, используемые при землеустроительном проектировании Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт) при землеустроительном проектировании Возникновение и развитие землеустроительного проектирования. Проект землеустройства. Проектная документация. Землеустроительное проектирование и его место в системе землеустройства. Объект и предмет землеустроительного землеустройства. Методы землеустроительного проектирования. Принципы землеустроительного проектирования.
2.	Методика и технологии землеустроительного проектирования	Стадии проектирования. Классификация проектов землеустройства. Основы технологии проектирования. Организация проектирования.
3.	Оценка качества земель	Основные понятия и принципы. Методика оценки качества земель. Классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве. Агроклиматическое и сельскохозяйственное зонирование для целей оценки качества земель.
4.	Ущерб от деградации почв и угодий	Виды деградации почв и сельскохозяйственных угодий. Методика определения ущерба от деградации почв и угодий.

**Разработчик:**

Литвиненко Н.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.  
Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Правовое обеспечение землеустроительной деятельности*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b>	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-2ПК-3 Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве	<b>знать:</b> нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области землеустройства, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства. <b>уметь:</b> пользоваться и систематизировать материалы правового обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. <b>владеть:</b> навыками правового регулирования использования, охраны и оборота земель сельскохозяйственного назначения

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части модуль по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Общая характеристика правового регулирования общественных отношений и земельных правоотношений	Земельное право в системе российского права, соотношение земельного права с иными отраслями права. Предмет и метод земельного права. Земельное право, как наука и учебная дисциплина. Радикальное изменение земельных правоотношений в ходе земельной реформы 90-х годов. Особенности формирования современного отечественного земельного законодательства. Значение Земельного кодекса РФ (2001) для урегулирования неопределенности большей части земельно-правовых вопросов. Развитие норм земельного законодательства на современном этапе. Анализ зарубежного законодательства, регулирующего использование и охрану земель. Источники земельного права, их виды и соотношение. Кодификация и систематизация земельного законодательства. Нормы Конституции РФ, регулирующие земельные правоотношения. Принципы земельного законодательства, закрепленные в ЗК РФ. Земельные правоотношения, их возникновение, изменение и прекращение. Субъекты земельного правоотношения.
2.	Федеральное законодательство о землеустройстве	Общая характеристика Федерального закона «О землеустройстве». Объекты землеустройства, описанию местоположения и (или) установлению на местности их границ. Изучение состояния земель. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны. Внутрихозяйственное землеустройство. Контроль за проведением землеустройства. Землеустроительная документация. Государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.
3.	Правовое регулирование использования, охраны и оборота земель сельскохозяйственного назначения	Особенности использования сельскохозяйственных угодий. Субъекты правоотношений по использованию земель сельскохозяйственного назначения. Фонд перераспределения земель. Оборот земель сельскохозяйственного назначения (общие правила оборота, особенности оборота земельных участков, находящихся в долевой собственности, регулирование оборота нормативными актами субъектов Российской Федерации). Сделки с земельными долями. Правовой режим земель, предоставленных отдельным категориям граждан (для ведения крестьянского (фермерского) и личного подсобного хозяйства, садоводства и огородничества).

**Разработчик:**

Евтушкова, доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Землеустроительная документация*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
------------------------	---------------------	----------------------------------	---

ПК-3	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-2ПК-3 Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве	<p><b>знать:</b> основные правовые и нормативно-технические документы в области обеспечения проектной деятельности.</p> <p><b>уметь:</b> подбирать и систематизировать документацию по землеустроительной деятельности; составлять разделы проектной документации по требованиям.</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения программных продуктов в землеустроительной деятельности.</p>
------	---	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части модуль по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Основные правовые и нормативно-технические документы в области обеспечения проектной деятельности	Правовые аспекты проектной деятельности. Субъекты правоотношений в области проектной деятельности. Авторское право. Защита интеллектуальной собственности в сфере проекта. Регламентирующие нормы для проектной документации. Понятие саморегулирование. Виды гражданско-правовых договоров. Двусторонний и многосторонний договор. Особенности составления договоров для проектов. Оценка соответствия нормативным требованиям. СНИП, ГОСТ, СанПиН. Информационное обеспечение землеустроительной деятельности, порядок ведения информационных систем. Основоплагающие понятия права в проекте

2.	Документация землеустроительной деятельности. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.	Методология и организационно-правовая специфика землеустроительного проектирования. Ответственность субъектов землеустроительной деятельности. Виды административно-правовых договоров. Порядок оформления, согласования, экспертизы, утверждения и реализации проекта землеустройства. Установление на местности границ объектов землеустройства, формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению, контроль за проведением землеустройства, землеустроительная документация, создание и ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, порядок описания местоположения границ объектов землеустройства. Техничко-экономические расчеты, вариантные проработки технологий производства работ в рабочих проектах и рабочей документации. Предпроектные исследования, организация и порядок получения исходных данных для проектирования. Организационные системы выполнения проектов. Проектная документация, ее состав. Структурная схема полного комплекта рабочих чертежей. Порядок комплектования и оформление проектной документации. Регламентирующие нормы для проектной документации.
3.	Порядок проведения государственной землеустроительной экспертизы	Государственная и негосударственная экспертиза. Кадастровые инженеры. Земельная экспертиза. Судебная землеустроительная экспертиза. Досудебная землеустроительная экспертиза. Современные технологии проведения землеустроительных экспертиз.

**Разработчик:**

Евтушкова, доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Экономика землеустройства*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b>	Способен определять единицы природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов и анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	ИД-2ПК-3 Выполняет подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве	<p><b>знать:</b> актуальные проблемы и тенденции развития экономики землеустройства, землеустройство в системе общественного производства и современные методы (технологии) производства проектных работ с учетом экономических факторов.</p> <p><b>уметь:</b> подбирать и систематизировать материалы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства.</p> <p><b>владеть:</b> навыками технико-экономических расчетов, варианты проработки технологий производства работ в рабочих проектах и рабочей документации.</p>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части модуль по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Экономика землеустройства как наука. Землеустройство в системе общественного производства	<p>Возникновение и развитие теории экономики землеустройства как науки и учебной дисциплины. Сущность земельных отношений и их влияние на эффективность использования земли. Понятие организации рационального использования земли как основы повышения эффективности производства. Роль землеустройства и научно-технического прогресса в создании организационно-территориальных условий для внедрения новой техники, технологии и организации производства и рационального природопользования</p> <p>Место земельных отношений в системе общественных отношений. Понятие земельного строя и земельной политики государства. Экономическая сущность землеустройства как механизма регулирования земельных отношений. Экономические законы общества и их влияние на землеустройство</p> <p>Закономерности развития землеустройства.</p>
2.	Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства	<p>Влияние землеустройства на экономику сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств. Методологические основы построения системы показателей экономической оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства.</p> <p>Критерии и показатели экономического обоснования размещения производственных подразделений и хозяйственных центров. Методика расчета единовременных затрат на новое производственное, жилищное, культурно-бытовое строительство и инженерное оборудование территории размера капиталовложений на реконструкцию или переоборудование построек. Расчет ежегодных затрат и стоимости дополнительной продукции.</p> <p>Расчет капиталовложений на строительство дорог и дорожных сооружений. Расчет ежегодных издержек производства. Методика определения потерь продукции хозяйства из-за бездорожья. Расчет эффективности капиталовложений. Экономическое обоснование размещения источников водоснабжения, других инженерных сетей и сооружений общехозяйственного назначения.</p> <p>Методика расчета капиталовложений на освоение новых земель, трансформацию и мелиоративное улучшение сельскохозяйственных угодий, улучшение естественных кормовых угодий и создание культурных пастбищ, осуществление комплекса противоэрозионных мероприятий. Расчет стоимости валовой продукции растениеводства и производственных затрат, приростов чистого дохода,</p>

		<p>индексов эффективности капиталовложений. Критерий наилучшего варианта организации угодий хозяйства. Критерий и система показателей оценки вариантов организации севооборотов в хозяйстве. Расчет стоимости валовой продукции полеводства с учетом дифференцированного размещения культур по почвам хозяйства и предшественников. Влияние севооборотов на плодородие почв. Методика расчета затрат на воспроизводство плодородия почв. Методика оценки показателей эффективности организации труда и использования сельскохозяйственной техники. Выбор лучшего варианта организации севооборотов хозяйства. Оценка размещения полей и рабочих участков. Экономическая оценка агротехнических мероприятий. Экономическое обоснование размещение полезащитных лесополос. Оценка эффективности строительства полевых станков и источников полевого водоснабжения. Показатели комплексной оценки эффективности внутриполевой организации территории. Оценка затрат на механизированную обработку многолетних насаждений. Оценка эффективности капиталовложений на проектирование и закладку садозащитных лесополос, дорог, хозяйственных центров. Расчет капиталовложений на огораживание пастбищ, строительство скотопрогонов, летних лагерей. Оценка ежегодных издержек и потерь производства. Расчет эффективности капиталовложений. Расчет стоимости дополнительной продукции за счет введения сенокосооборотов.</p>
3.	<p>Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах</p>	<p>Технико-экономические расчеты, вариантные проработки технологий производства работ в рабочих проектах и рабочей документации. Сводные, объектные, локальные сметы и другая сметная документация. Обоснование договорных цен на осуществление землеустроительных мероприятий. Нормативно-информационная база сметных расчетов, условия ее применения. Показатели экономической, коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционных решений в рабочих проектах при землеустройстве. Оценка экономических интересов подрядных строительных, кредитных организаций, заказчиков, инвесторов проекта.</p>

**Разработчик:**

Евтушкова, доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.

Толстов В.Б., генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т»

Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Предпринимательство*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> способы поиска и методы анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи <b>уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>владеть:</b> методиками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
		ИД-2 ук-1 Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач.	<b>знать:</b> основы системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач. <b>уметь:</b> применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач. <b>владеть:</b> навыками системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений. Модуль «Предпринимательство».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме и на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	Содержание предпринимательской деятельности	Эволюция определения понятия «предпринимательство». Правовая основа предпринимательства. Классификация предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Предпринимательская деятельность с образованием юридического лица. Формы и методы государственного воздействия на предпринимательскую деятельность.
2.	Предпринимательская деятельность: стратегии развития, предпринимательский риск	Сущность и виды стратегий в предпринимательстве. Характеристика основных методов выбора стратегии. Предпринимательские связи в различных сферах деятельности. Риск и потери в предпринимательской деятельности. Виды рисков и методы управления рисками. Способы снижения рисков. Информационное обеспечение предпринимательства. Понятие об информации, ее ценность. Источники информации, система их сбора и анализа.
3.	Оценка предпринимательской деятельности	Экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Сущность и признаки угроз экономической безопасности предпринимательства. Классификация угроз экономической безопасности предпринимательства. Минимизация угроз экономической безопасности при заключении договоров. Оценка эффективности предпринимательской деятельности. Экономические показатели, характеризующие эффективность различных мероприятий. Срок окупаемости вложений.

**Разработчик:**

Ларионова Н.П., доцент кафедры «Экономика, организация и управление АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Менеджмент и маркетинг*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и критически анализировать информацию для решения поставленной задачи;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами нахождения и критического анализа информации необходимой для решения поставленной задачи;</li> </ul>
		ИД-2 <sub>ук-1</sub> Осуществляет поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику поиска и критического мышления для анализа поставленных задач</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами применения системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре - заочной форме.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Менеджмент	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы менеджмента.</li> <li>2. Технология менеджмента</li> <li>3. Управление организациями АПК</li> <li>4. Корпоративная культура и организация труда работников управления.</li> <li>5. Управление персоналом и конфликтами в организации.</li> <li>6. Риск-менеджмент и система антикризисного управления</li> <li>7. Эффективность менеджмента организации.</li> </ol>
2.	Маркетинг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы маркетинга</li> <li>2. Система маркетинговых исследований</li> <li>3. Рынок и товар в системе маркетинга</li> <li>4. Поведение потребителей в маркетинге</li> <li>5. Цена и ценовая политика</li> <li>6. Организация товародвижение в системе маркетинга</li> <li>7. Маркетинговые коммуникации</li> <li>8. Стратегическое планирование и организация маркетинга на предприятии</li> </ol>

**Разработчик:**

Кирилова О.В., доцент кафедры «Экономика, организация и управления АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ *Бизнес-планирование*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<b>знать:</b> - базовые понятия бизнес планирования <b>уметь:</b> -осуществлять поиск информации для составления бизнес плана <b>владеть:</b> -методиками системного подхода для решения поставленных задач.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	<b>знать:</b> - системные подходы для составления бизнес-плана <b>уметь:</b> -применять различные подходы в бизнес-планирование <b>владеть:</b> -критическим мышлением для решения поставленных задач в бизнес-планирование.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится кБлоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины (модули) по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе в А семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Бизнес-планирование как инструмент управления бизнесом	Требования современной экономики к планированию в бизнесе. Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса. Понятие и цели бизнес-планирования. Типовое содержание бизнес-плана. Зарубежный и отечественный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства.

2.	Технология бизнес-планирования	Понятие технологии бизнес-планирования. Основные характеристики бизнес-планирования и бизнесмоделирования. Бизнес-планирование: организация, информационное обеспечение, основные принципы. Методы бизнес-планирования
3.	Описание основных разделов бизнес-плана	Титульный лист и оглавление. Резюме и краткое содержание. Описание бизнеса. Анализ рынка. План маркетинга. План производства (операционный план). Организационный план. Финансовый план. Анализ рисков

**Разработчик:**

Зубарева Ю.В., доцент кафедры «Экономика, организация и управления АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Бухгалтерский учет и финансы*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	ИД-1 <sub>ук1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы бухгалтерского учета</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать учетную информацию, необходимую для решения поставленной задачи</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования учетных записей и документирования хозяйственных операций</li> </ul>
	подход для решения поставленных задач	ИД-2 <sub>ук1</sub> Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые понятия в области финансов</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять системный подход для решения поставленных финансовых задач</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками финансовых расчетов</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, модуля «Предпринимательство».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы бухгалтерского учёта	Предмет и объекты бухгалтерского учёта. Виды счетов бухгалтерского учета. План счетов бухгалтерского учета. Двойная запись. Корреспонденция счетов. Синтетический и аналитический учет. Первичные учетные документы и регистры. Инвентаризация. Бухгалтерская отчетность.

2.	Учет формирования и использования ресурсов в АПК	Учёт денежных средств. Учёт материально-производственных ресурсов. Учет основных средств. Учёт трудовых ресурсов. Учёт затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции. Учёт продажи и финансовых результатов. Учет собственного капитала
3.	Финансы в АПК	Сущность финансов предприятий, их функции. Кредитование предприятий АПК. Страховые взносы предприятий АПК. Налогообложение предприятий АПК

**Разработчик:**

Буторина Г.Ю., доцент кафедры «Экономика, организация и управления АПК».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Теория государства и права*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет и метод теории государства и права	Предмет теории государства и права. Структура теории государства и права. Функции теории государства и права. Система методов теории государства и права. Соотношение теории государства и права с другими науками. Роль теории государства и права в формировании правовой культуры современного человека.
2.	Происхождение государства и права, правовые системы современности	Основные теории происхождения государства и права. Общественное устройство, власть и управление в первобытном обществе. Происхождение государства (современные трактовки). Происхождение права.

		Понятие и классификация правовых систем. Романо-германская правовая семья. Англосаксонская правовая семья. Мусульманская правовая семья.
3.	Понятие, функции и формы государства	Понятие государства. Сущность государства. Типология государства. Понятие и классификация функций государства. Формы и методы реализации функций государства. Общая характеристика внутренних функций государства. Общая характеристика внешних функций государства. Понятие и элементы формы государства. Формы правления. Форма государственного устройства. Государственно-правовой режим.
4.	Сущность права, нормы и источники права	Понятие и признаки права. Принципы права. Функции права. Понятие и признаки нормы права. Структура нормы права. Соотношение нормы права и статьи нормативно-правового акта. Виды норм права. Понятие формы и источника права. Виды источников (форм) права.
5.	Правотворчество, система права и систематизация законодательства	Понятие и структурные элементы системы права. Предмет и метод правового регулирования как основания деления системы права на отрасли. Частное и публичное право. Общая характеристика отраслей российского права. Правотворчество: понятие, принципы, виды. Понятие и стадии законотворчества в РФ. Систематизация законодательства.
6.	Реализация права и толкование норм права	Понятие и формы реализации права. Применение права как особая форма его реализации. Понятие акта применения права и его виды. Понятие толкования права. Способы толкования права. Виды толкования права. Аналогия в праве. Акты толкования права.
7.	Правоотношения	Правоотношение: понятие, признаки и структура. Субъекты правоотношений. Субъективное право и юридическая обязанность как содержание правоотношения. Виды правоотношений. Юридические факты.
8.	Правонарушение и юридическая ответственность	Понятие и признаки правонарушения. Юридический состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, признаки и основания юридической ответственности. Цели и функции юридической ответственности. Общая характеристика видов юридической ответственности.

**Разработчик:**

Набиуллина В.Р., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Трудовое право*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые акты в сфере трудового права;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере трудового права и работы с ними</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система, принципы и источники трудового права, трудовые правоотношения	Понятие трудового права. Предмет трудового права: трудовые отношения работников и производные от них отношения. Метод трудового права. Система трудового права и система трудового законодательства. Отграничение трудового права от смежных отраслей прав. Основные принципы трудового права. Источники трудового права. Субъекты трудовых отношений. Основные права и обязанности работника и работодателя.
2.	Социальное партнерство в сфере труда	Понятие социального партнерства и его основные принципы. Стороны социального партнерства. Система и формы социального партнерства. Представители работников и работодателей. Органы социального

		партнерства. Порядок ведения коллективных переговоров. Урегулирование разногласий. Гарантии и компенсации лицам, участвующим в коллективных переговорах. Понятие, стороны коллективного договора. Понятие соглашения и его роль в регулировании трудовых отношений.
3.	Трудовой договор	Понятие трудового договора. Стороны трудового договора, его содержание и формы. Виды трудовых договоров. Гарантии при приеме на работу. Общий порядок заключения трудового договора. Сроки трудового договора. Формы трудового договора. Оформление приема на работу. Трудовая книжка. Изменение трудового договора: перевод на другую постоянную работу и перемещение. Отличие перевода от перемещения. Понятие прекращения трудового договора.
4.	Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Рабочее время: понятие и виды. Продолжительность ежедневной работы (смены). Работа в ночное время. Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени по инициативе работника (совместительство) и работодателя (сверхурочная работа). Режим рабочего времени и порядок его установления. Ненормированный рабочий день. Работа в режиме гибкого рабочего времени. Сменная работа. Время отдыха: понятие и виды. Условия предоставления ежегодного оплачиваемого отпуска. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска. Разделение ежегодного отпуска на части. Отзыв из отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы.
5.	Оплата труда, гарантии и компенсации	Понятие заработной платы. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Установление заработной платы. Порядок, место и сроки выплаты заработной платы. Система заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы и иных сумм, причитающихся работнику.
6.	Дисциплина труда, охрана труда	Понятие дисциплины труда (трудовой дисциплины) и методы ее обеспечения. Структура и содержание правил внутреннего трудового распорядка, их утверждение. Поощрения за успехи в труде: понятие поощрения, виды поощрений, порядок их применения. Государственные награды. Дисциплинарная ответственность работников: понятие и виды. Отличие дисциплинарного проступка от административного проступка и преступления. Дисциплинарные взыскания и порядок их применения.
7.	Материальная ответственность сторон трудового договора	Материальная ответственность сторон трудового правоотношения: понятие, виды. Материальная ответственность работодателя перед работником: за ущерб, причиненный в результате незаконного лишения его возможности трудиться; за ущерб, причиненный

		<p>имуществу работника; за задержку выплаты заработной платы. Возмещение морального вреда. Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю и ее отличие от гражданско-правовой ответственности. Условия наступления материальной ответственности работника. Виды материальной ответственности работника: в пределах, установленных ТК РФ (ограниченная), и полная.</p>
8.	<p>Особенности регулирования труда отдельных категорий работников</p>	<p>Критерии дифференциации правового регулирования труда работников. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные субъективными критериями дифференциации правового регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет. Особенности правового регулирования труда работников, обусловленные объективными факторами дифференциации правового регулирования труда: а) руководителей организаций и членов коллегиального исполнительного органа организации; б) лиц, работающих по совместительству; в) лиц, работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях; г) работников, заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, и работников, занятых на сезонных работах; д) лиц, работающих у работодателей - физических лиц; и др.</p>
9.	<p>Защита трудовых прав работников в органах по рассмотрению трудовых споров</p>	<p>Условия и причины возникновения трудовых споров. Виды трудовых споров. Индивидуальный трудовой спор. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность трудовых споров. Порядок рассмотрения и разрешения индивидуальных трудовых споров в комиссии по трудовым спорам. Исполнение решений комиссии по трудовым спорам. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в судах. Исполнение решений о восстановлении на работе. Коллективные трудовые споры: понятие и порядок их разрешения. Право на забастовку и ее объявление. Незаконные забастовки. Запрещение локаута.</p>

**Разработчик:**

Набиуллина В.Р., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Административное право*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые акты в сфере административного права;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Административное право» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предмет, система и источники административного права	Сущность и особенности государственного управления. Понятие, источники административного права, административно-правовые отношения.
2.	Субъекты административного права	Граждане как субъекты административного права. Президент РФ в системе исполнительной власти. Органы исполнительной власти как субъекты административного права. Государственная служба в РФ. Основы государственной гражданской службы РФ. Организации как субъекты административного права.

3.	Формы и методы государственного управления	Понятие и виды форм государственного управления, виды актов государственного управления, административный договор. Понятие и виды методов государственного управления. Убеждение в административном праве. Понятие, сущность и виды административного принуждения.
4.	Административная ответственность	Понятие, нормативные основания, принципы административной ответственности. Административная ответственность юридических лиц. Освобождение от административной ответственности. Административное правонарушение: понятие и основные признаки. Общая характеристика административных наказаний. Назначение административного наказания.
5.	Административный процесс	Понятие, признаки, принципы, субъекты и содержание административного процесса. Стадии административного процесса и их характеристика.
6.	Административное производство	Производство по делам об административных правонарушениях. Подведомственность дел об административных правонарушениях. Участники производства по делам об административных правонарушениях. Доказательства по делу об административном правонарушении. Стадии производства по делу об административном правонарушении. Понятие, основания и содержание материальной ответственности по административному праву.

**Разработчик:**

Набиуллина В.Р., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Гражданское право*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые акты в сфере административного права;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе административного законодательства, понимать основное содержание;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимых законодательных документов в сфере административного права и работы с ними</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гражданское право» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы теории государства и права	Сущность государства, его признаки, роль в обществе и функции. Формы государства. Правовое государство: понятие и признаки. Понятие права. Функции права. Источники права. Роль права в жизни общества. Нормы права. Их структура. Виды и способы изложения правовых норм. Законы и подзаконные акты. Система права. Краткая характеристика основных отраслей права.
2.	Основы гражданского права	Понятие гражданского правоотношения, особенности регулирования гражданских правоотношений. Субъекты гражданских правоотношений и их виды. Физические и юридические лица. Объекты гражданских прав. Право

		<p>собственности и его защита. Сделки. Обязательства и договоры. Гражданско-правовая ответственность Общие положения о наследовании. Наследники и недостаточные наследники. Наследование по завещанию. Наследование по закону.</p>
3.	<p>Понятие гражданского права как отрасли права и учебной дисциплины</p>	<p>Гражданское право как ветвь (отрасль) права. Предмет гражданского права. Имущественные отношения, регулируемые гражданским правом. Корпоративные отношения. Личные неимущественные отношения, связанные с имущественными отношениями. Неотчуждаемые права и свободы человека и другие нематериальные блага, защищаемые гражданским законодательством. Предпринимательские отношения как составная часть предмета гражданского права. Понятие предпринимательской деятельности. Подходы к регулированию «корпоративных» («внутрикорпоративных») отношений. Организационные отношения. Метод гражданско-правового регулирования общественных отношений. Расширение сферы действия диспозитивных норм. Единый правовой режим и дифференциация предпринимательских отношений и отношений с участием гражданина как потребителя. Место гражданского права в системе права России. Отграничение гражданского права от смежных отраслей права. Принципы гражданского права. Система гражданского права.</p>
4.	<p>Гражданское правоотношение</p>	<p>Понятие гражданского правоотношения. Структура гражданского правоотношения. Содержание гражданского правоотношения. Субъективные гражданские права и обязанности. Субъективное право и правомочие. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений (физические лица, юридические лица, Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования). Гражданская правоспособность и дееспособность. Соотношение правоспособности и субъективного гражданского права. Объекты гражданских правоотношений. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. Виды гражданских правоотношений: имущественные и неимущественные; абсолютные и относительные; вещные и обязательственные; простые и сложные. Иные классификации гражданских правоотношений.</p>
5.	<p>Общие положения о праве собственности</p>	<p>Собственность в экономическом и юридическом смысле. Исторические типы собственности. Формы собственности. Понятие права собственности в объективном смысле. Содержание права собственности. Понятие права собственности в субъективном смысле. Объекты права собственности. Виды права</p>

		<p>собственности. Основания (способы) и виды возникновения права собственности. Момент возникновения права собственности у приобретателя по договору. Риск случайной гибели имущества. Прекращение права собственности.</p>
6.	<p>Обязательственное право. Общие положения</p>	<p>Понятие обязательственного права. Сравнительный анализ обязательственного права и права собственности. Система обязательственного права. Основные тенденции развития обязательственного права. Понятие обязательства. Содержание обязательства. Основания возникновения обязательств. Объекты обязательств. Субъекты обязательств. Множественность лиц в обязательствах. Перемена лиц в обязательстве, соотношение с общим понятием правопреемства. Уступка требования. Перевод долга. Система и классификация обязательств. Договорные и внедоговорные обязательства. Обязательства с участием профессиональных предпринимателей и других субъектов гражданских правоотношений. Односторонние и взаимные обязательства. Простые и сложные обязательства.</p>

**Разработчик:**

Кучеров А.С., к.э.н., доцент кафедры техносферной безопасности

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Производственная санитария и гигиена труда

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК -8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества ,в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	<p><b>знать:</b> правовые основы обеспечения производственной санитарии; характеристику вредных опасных производственных факторов, их биологическое действие, принципы гигиенического нормирования производственной среды; основные меры профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p><b>уметь:</b> выявлять факторы риска профессиональных заболеваний; проводить изучение факторов производственной среды, оценивать полученные результаты; разрабатывать предложения по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний.</p> <p><b>владеть:</b> понятийно – терминологическим аппаратом в области гигиены труда навыками пользования приборами контроля факторов</p>

			производственной среды и напряженности трудового процесса
--	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательной программы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной и на 5 курсе в 10 семестре заочной форм обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Физиология труда и обеспечение комфортных условий в производственных помещениях Основы физиологии труда	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Предмет и задачи гигиены труда. Факторы производственной среды и трудового процесса. Производственные (профессиональные) вредности. Профессиональные заболевания. Понятие труда и работы. Микроклимат производственных помещений
2	Защита от производственных вредностей	Производственное освещение. Защита от электромагнитных излучений и полей. Вредные вещества в промышленности. Средства индивидуальной защиты.
3	Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности	Гигиенические характеристики производственных процессов (с учетом профессиональной деятельности). Основные профессиональные вредности - пыль, газы, неблагоприятные метеорологические условия и др. Оздоровительные мероприятия
4	Санитарно –бытовое обеспечение работников	Санитарно- бытовое помещение. Лечебно-профилактические мероприятия.

### Разработчик:

Летягина Е.Н., доцент кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Производственная безопасность*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК -8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<b>знать:</b> понятийный аппарат и нормативно правовые документы в области обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте и средств защиты <b>уметь:</b> определять и осуществлять необходимые мероприятия по обеспечению комфортных условий труда и снижения профессионального риска, в т.ч с помощью средств защиты
		ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<b>владеть:</b> навыками выявления опасностей, связанных с нарушениями правил технике безопасности, методами и средствами обеспечения производственной безопасности

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре– заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1	Основные нормативно – правовые акта в области промышленной безопасности	Правовые основы обеспечение безопасностей эксплуатации ОПО.ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Государственное регулирование ПБ
2	Обеспечение безопасности на стадии проектирования и эксплуатации объектов	Общие требования безопасности при проектировании и эксплуатации объектов. Организация безопасной эксплуатации производственных объектов. Периодические осмотры, технические освидетельствования, испытания. Обеспечение безопасности погрузочно- разгрузочных работ и транспортных работ. Обеспечение безопасностей эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением
3	Подготовка и аттестация работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной	Организация и проведение аттестации руководителей и специалистов организаций по ПБ. Профессиональное обучение рабочих основных профессий организаций, поднадзорных Ростехнадзора.
4	Организация производства работ с повышенной опасностью	Общие определения работ с повышенной опасностью. Характерные опасные факторов и виды работ. Опасные зоны и определение границ. Общие требования безопасности при организации работ на высоте

**Разработчик:**

Мелякова О.А., доцент кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экспертиза условий труда

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>ИД-1ук-8</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<b>знать:</b> законодательные и нормативно правовые акты, содержащие требования охраны труда и гигиены труда, классификацию вредных и опасных производственных факторов и их влияние на организм человека <b>уметь:</b> проводить оценку условий труда на рабочем месте по степени опасности и вредности, оформлять протоколы измерений (оценки) факторов производственной среды и показателей трудового процесса, разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда <b>владеть:</b> понятийно–терминологическим аппаратом в области СОУТ и навыками проведения измерений, обработки, оформления полученных результатов измерений на рабочих места.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений, модуль 5 «Безопасность труда» образовательной программы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 10 семестре по заочной форме.

#### 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Государственная экспертиза условий труда	Порядок проведения СОУТ. Права и обязанности участников СОУТ. Нормативно – правовые основы проведения оценки условий труда. Этапы проведения СОУТ. Требования к организациям и их экспертам, проводящим СОУТ.
2	Система сертификации	Система добровольной сертификации организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда (СДСОТ). Организационная структура системы, функции ее участников. Объекты СДСОТ.
3	Экспертиза условий труда	Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса, напряженности, показатели микроклимата, световой среды, химических факторов, виброакустических параметров. Оценка условий труда при воздействующих неонизирующих электромагнитных полях и излучений

#### Разработчик:

Летягина Е.Н., доцент кафедры «Техносферная безопасность».

Кучумова Г.В., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Организация охраны труда*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>ИД-1ук-8</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<b>знать:</b> нормативно-правовые документы для формирования системы охраны труда и обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте <b>уметь:</b> определять источники потенциальной опасности в производственной сфере <b>владеть:</b> методами определения нормативных значений факторов производственной среды, способами и средствами защиты при превышении допустимых уровней воздействия указанных факторов

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений, модуль 5 «Безопасность труда» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *безопасности жизнедеятельности и правопедения.*

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы)

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы охраны труда	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Основные принципы обеспечения безопасности. Основные принципы обеспечения охраны труда. Правовые основы

		обеспечения безопасности и охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда. Основные положения трудового права.
2	Основы управления охраны труда в организации	Организация системы управления охраны труда. Обязанности и ответственность работодателя и работников в области охраны труда Распределение функциональных обязанностей руководителей и специалистов в этой сфере. Делопроизводство охраны труда
3	Ответственность работодателя, должностных лиц и работников за нарушения требований охраны труда	Виды ответственности за нарушения требований охраны труда. Порядок и сроки наложения взысканий. Организация и работа комиссии по трудовым спорам.

**Разработчик:**

Кучумова Г.В., ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность».

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основы информационной культуры (факультатив)*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения – очная, заочная

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-Зук-1</b> Осуществляет поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы информационной и библиотечной культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиотечной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций на основе информационной и библиотечной культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к факультативам.

Для изучения дисциплины необходимы знания предмета «Информатика» на базовом уровне общего образования.

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

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (1 зачетные единицы)

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационная культура общества.	Информационные революции как предпосылки информационного общества. Концепции информационного общества. Формирование глобального информационного пространства. Информационная культура – феномен информационного общества. Информационная грамотность и информационная культура: сходство и различие. Информационная культура личности. Информационная культура общества.
2.	Цифровые образовательные ресурсы.	Электронная информационная образовательная среда ГАУ Северного Зауралья. Система электронного обучения Moodle. Сервисы Google Workspace for Education. Массовые открытые онлайн курсы.
3.	Информационные ресурсы и поиск информации.	Библиотека как информационный образовательный ресурс. Российская государственная библиотека. Тюменская областная научная библиотека им. Д.И. Менделеева. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Электронные библиотечные системы, их поисковые возможности (ЭБС «Лань», ЭБС IPRbooks). Наукометрические базы данных. Современные наукометрические показатели публикационной активности. Поиск и отбор информации в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). Правила оформления библиографических ссылок по ГОСТ Р 7.0.100-2018 БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. Организация поиска информации в сети Интернет (принципы работы поисковых систем, язык запросов). Аналитико-синтетическая переработка информации.

**Разработчик:**

Каюгина С.М., ст. преподаватель кафедры «Математика и информатика».