

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.01 – Философия

### 1. Общая характеристика дисциплины

**Цель** изучения дисциплины состоит в развитии у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, стимулировании потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоении идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

**Задачи.** Основная задача дисциплины: способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нем, формированию и эволюции философского мировоззрения и мироощущения. Освоение курса философии должно содействовать:

- выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;

- развитию умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;

- овладению приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, усвоении студентами знаний в области философии, выработке позитивного отношения к ней, в рассмотрении философии как неотъемлемой части культурной реальности.

**Предмет.** Философия является учением о мире в целом, об общих принципах и закономерностях его бытия и познания. Курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела обучающиеся знакомятся с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации отдельных стран и исторических эпох. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

### 2. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование идентификатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>Обучающийся должен знать:</b>
	3.1 Принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	<b>Обучающийся должен уметь:</b>
	У.1 Анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
	Н.1 Научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений.
	<b>Обучающийся должен знать:</b>
	3.1 Основные понятия и категории философии, основные философские концепции понимания закономерностей развития природы и общества.
	<b>Обучающийся должен уметь:</b>
	У.1 Использовать философские подходы к решению профессиональных задач.
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
	Н.1 Использования философского подхода для выработки системного понимания проблем.

### 3. Содержание дисциплины

**Раздел 1. Предмет философии. Его эволюция. Основные разделы философского знания.**

*Подраздел 1.1.* Философия, ее смысл и предназначение

**Раздел 2. История философии.** *Подраздел 2.1.* Античная философия. *Подраздел 2.2.* Средневековая христианская философия. *Подраздел 2.3.* Философия Возрождения. *Подраздел 2.4.* Философия Нового времени (XVII- XVIII вв.). *Подраздел 2.5.* Немецкая классическая философия (конец XVIII- XIX вв.). *Подраздел 2.6.* Русская философия. *Подраздел 2.7.* Основные проблемы и направления современной западной философии.

**Раздел 3. Систематическая философия.** *Подраздел 3.1.* Онтология. Философское понимание мира. *Подраздел 3.2.* Проблема сознания в философии. *Подраздел 3.3.* Гносеология. Научное познание. *Подраздел 3.4.* Философская антропология. *Подраздел 3.5.* Социальная философия. *Подраздел 3.6.* Глобальные проблемы современности.

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 История России

### 1. Общая характеристика дисциплины

**Цель** - формирование целостного представления о мировом историческом процессе, содействие овладению знаний в области истории, общественно-политического развития и культуры

**Задачи:**

- овладение основными методами исторического познания, способами анализа исторических источников и исследовательской литературы;
- формирования навыков комплексного анализа исторического процесса;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности;
- формирование исторического мировоззрения – целостной картины понимания прошлого России в контексте мировой истории;
- ознакомление с терминами и основными понятиями общественно-политической жизни;
- ознакомление с основными концепциями исторического развития общества;
- формирование гражданской и патриотической позиции, основанной на знании истории героического подвига народа в годы Великой Отечественной войны;
- овладение способностью на основании знаний о прошлом объяснять современные процессы развития российского общества.

**Предмет** - прошлое России в контексте мирового исторического процесса, исторические закономерности развития общества

### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	31	Этапы исторического развития России в контексте мировой истории
		У1	Анализировать и оценивать исторические факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними
		Н1	Использование исторических фактов и событий в профессиональной деятельности

### 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. История как наука. Средневековая Русь

Подраздел 1.1. Задачи и функции исторической науки. История Отечества – неотъемлемая часть всемирной истории.

- Подраздел 1.2. Древняя Русь.
- Подраздел 1.3. Образование и укрепление единого Российского государства. «Смута», ее последствия.
- Раздел 2. Россия в Новое время
- Подраздел 2.1. Российская империя в XVIII – XIX веках.
- Подраздел 2.2. Российская империя в начале XX века.
- Раздел 3. Россия в Новейшее время
- Подраздел 3.1. Россия в 1917-1939 гг.
- Подраздел 3.2. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.
- Подраздел 3.3. Россия во второй половине XX – начале XXI века.

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**1. Б1.О.03 Иностранный язык**

**1. Общая характеристика дисциплины**

**Цель** - формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся в ее языковом и социокультурном аспектах для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях межкультурной коммуникации, а также развитие у студентов определённого уровня владения всеми видами речевой деятельности на иностранном языке.

**Задачи** - формирование навыка иноязычного общения в устной и письменной формах с учетом социокультурного аспекта изучаемого языка;

- развитие умений по всем видам речевой деятельности на иностранном языке;
- развитие умений в области чтение текстов с различными целями (ознакомительное чтение, изучающее чтение), работа с оригинальной литературой по специальности (переводы, доклады);
- развитие умений в области говорения: овладение устной и письменной формой речи на иностранном языке для обеспечения основных познавательных-коммуникативных потребностей;
- развитие умений в области аудирования для понимания основной информации аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, умение выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- формирование навыков письменной деловой и научной речи с учётом их стилистических особенностей;
- овладение иноязычной терминологической лексикой, необходимой в профессиональной деятельности;
- овладение техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов.

**Предмет** - речевая деятельность на иностранном языке и языковые компетенции, необходимые для решения коммуникативных задач в профессиональной и научной сфере.

**2. Планируемые результаты обучения**

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций ЗУН		
Код	Содержание	Знания	Умение	Навыки

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	3.1. Иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой коммуникации;	У.1. Вести устное и письменное деловое общение на иностранном языке;	Н.1. Устное и письменное деловое общение на иностранном языке
		3.2. Особенности перевода текстов по предметной области профессиональной деятельности;	У.2. Переводить тексты по предметной области профессиональной деятельности	Н.2. Перевод текстов, описывающих, предметную область профессиональной деятельности, с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык
		3.3. Правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;	У.3. Публично выступать по проблемам профессиональной деятельности;	Н.3. Речевая коммуникация на иностранном языке

### 3. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Грамматический материал

Основной целью обучения грамматике является формирование у учащихся грамматических навыков как одного из важнейших компонентов речевых умений. Умение грамотно сочетать слова, изменять словосочетания в зависимости от того, что вы хотите сказать в данный момент, является одним из важнейших условий использования языка как средства общения. Задача данного раздела заключается в развитии навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций.

##### *Подраздел 1.1 Имя существительное*

Артикль, функция артикля, склонение артикля, употребление артикля, склонение имён существительных, особенности образования множественного числа существительных.

##### *Подраздел 1.2 Глагол*

Основные формы глагола, спряжение глаголов, наклонения, видовременные формы глагола активного залога, образование временных форм пассивного залога, модальные глаголы.

##### *Подраздел 1.3 Местоимение*

Личные местоимения, притяжательные местоимения, указательные местоимения, вопросительные местоимения, относительные местоимения, неопределённые местоимения, их склонение и употребление.

##### *Подраздел 1.4 Имя прилагательное*

Склонение имён прилагательных, степени сравнения имён прилагательных, особенности образования степеней сравнения.

##### *Подраздел 1.5 Синтаксис*

Структура предложения, порядок слов в повествовательном и вопросительных предложениях, сложносочинённые предложения, придаточные предложения.

#### Раздел 2. Работа с тематическими текстами, предусмотренными программой высшей школы.

Данный раздел относится к блоку «Иностранный язык для общих целей». Основными задачами раздела являются введение и активизация лексического минимума тематических текстов с целью формирования навыка чтения и развития умений устной речи. В ходе работы с текстовым материалом формируется умение читать и понимать иностранные тексты, отражающие тематику

общекультурного и страноведческого содержания. На завершающем этапе студенты тренируют монологические и диалогические высказывания с использованием пройденного лексического и текстового материала.

**Подраздел 2.1 Семья в жизни человека.** Понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации по теме: роль семьи в жизни человека; взаимоотношения в семье; семейные традиции, их сохранение и создание.

**Подраздел 2.2 Роль высшего образования для развития личности.** Развитие продуктивных видов речевой деятельности по темам: история и традиции моего вуза; высшее образование в России и за рубежом; студенческая жизнь.

**Подраздел 2.3 Россия и страны изучаемого языка.** Развитие навыка говорения в монологической и диалогической формах по темам: история, культура, традиции стран изучаемого языка; национальные традиции и обычаи России и стран изучаемого языка; родной край; достопримечательности разных стран.

**Раздел 3. Работа с учебными текстами** относится к блоку «Иностранный язык для академических целей». Данный раздел предусматривает введение и активизацию лексического минимума учебных текстов. Тематика учебных текстов является общенаучной, то есть соответствует широкому профилю вуза. Содержание текстов связано с различными отраслями сельского хозяйства и включает изучение общих понятий, терминов и лексических единиц, необходимых для перехода к работе с профессионально-ориентированными текстами.

**Подраздел 3.1 Основные отрасли сельского хозяйства.** Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума по темам: основные сферы деятельности в области сельского хозяйства, функциональные обязанности различных специалистов данной профессиональной сферы.

**Подраздел 3.2 Аграрный сектор России и стран изучаемого языка.**

Развитие рецептивных видов речевой деятельности (аудирование и чтение) с использованием тестового материала по теме: история, современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства.

**Раздел 4. Работа с профессионально – ориентированными текстами.**

В рамках данного раздела реализуется один из важнейших содержательных блоков в обучении иностранному языку в вузе – «Иностранный язык для профессиональных целей». Основной задачей в данном разделе является формирование умения читать и понимать литературу на иностранном языке, тематика которой соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся. Данный раздел предусматривает введение и активизацию лексического минимума профессионально-ориентированных текстов. Особое внимание уделяется изучению характерных особенностей процессов аннотирования и реферирования, специфических свойств этих вторичных документов, освоению технологии их составления и редактирования.

**Подраздел 4.1. Биотические факторы.** Перевод и реферирование профессионально-ориентированных текстов по темам: биотические факторы, играющие важную роль в окружающей среде; абиотические факторы, определяющие жизнедеятельность микроорганизмов; состояние почвенных ресурсов, зависящих от таких факторов, как плодородие почвы и эрозия.

**Подраздел 4.2. Земельные ресурсы России.** Формирование профессионального тезауруса по теме: роль почвы для микроорганизмов, в разложении отходов, фильтровании загрязнения из воды, использование для выращивания сельскохозяйственных культур и важная роль в газообмене...

**Подраздел 4.3 Геодезия и ее назначение.** Аннотирование и реферирование текстов по теме: цель геодезии - показать взаимное расположение различных объектов местности на бумаге и составить план или карту этой области.

**4. Форма промежуточной аттестации:** Зачет, экзамен.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности  
Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры**

**Направленность (профили) «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»  
Квалификация выпускника - бакалавр**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Получение теоретических знаний и практических навыков по созданию безопасных условий труда работников животноводческих ферм и ветеринарных клиник, методам защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и обучение приемам оказания первой помощи.

**Задачи изучения дисциплины**

- Формирование знаний о возможных угрозах для жизни и здоровья человека при осуществлении профессиональной деятельности.
- Владение навыками прогнозирования опасных и вредных производственных факторов.
- Умение распознавать опасные и вредные производственные факторы.
- Владение методами оценки опасных и вредных производственных факторов.
- Владение способами защиты от опасных и вредных производственных факторов.
- Знание решений и умение действовать с целью предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций или смягчения тяжести их последствий.
- Владение навыками оказания помощи пострадавшим.

**2. Дисциплина нацелена на формирование компетенций:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
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	31 .....	Возможные угрозы для жизни и здоровья человека при осуществлении профессиональной деятельности.
		У1 .....	Анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.
		У2	Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		Н1 .....	Оказания первой помощи пострадавшему.
		Н2	Поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды.
Тип задач профессиональной деятельности - оценочно-аналитический, товароведно-технологический			

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

### **3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Теоретические и методические основы экономико-математического моделирования**

**Раздел 1. Введение. Организационно-правовые вопросы.**

*Подраздел 1.1.* Законодательство РФ об охране труда.

*Подраздел 1.2.* Методы оценки производственного травматизма.

**Раздел 2. Производственная санитария.**

*Подраздел 2.1.* Микроклимат в производственных помещениях, его оценка, нормирование и нормализация.

*Подраздел 2.2.* Производственное освещение, его оценка, нормирование и нормализация.

*Подраздел 2.3.* Производственный шум. Нормирование, методы и средства оценки и защиты от вредного воздействия шума.

*Подраздел 2.4.* Вибрация. Нормирование, методы оценки и защиты от вредного воздействия вибрации.

*Подраздел 2.5.* Вредные вещества и их нормирование.

*Подраздел 2.6.* Оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды

**Раздел 3. Техника безопасности.**

*Подраздел 3.1.* Электробезопасность.

*Подраздел 3.2.* Безопасность работы м компьютерами.

*Подраздел 3.3.* Меры безопасности при эксплуатации различных видов технологического оборудования и выполнения различных видов работ.

**Раздел 4. Пожарная безопасность.**

*Подраздел 4.1.* Горение. Основные понятия и принципы пожарной безопасности.

*Подраздел 4.2.* Огнетушительные вещества и их свойства. Средства защиты от пожаров.

*Подраздел 4.3.* Основы организации пожарной безопасности.

**Раздел 5. Оказание доврачебной помощи.**

*Подраздел 5.1.* Основные правила, обязательные при проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

*Подраздел 5.2.* Первая доврачебная помощь при производственных травмах и специфических случаях.

**Раздел 6. Оценка чрезвычайных ситуаций. ЧС военного времени. Защита населения в ЧС.**

*Подраздел 6.1.* Характеристика ЧС. ЧС военного времени.

*Подраздел 6.2.* Оценка радиационной и химической обстановки на объектах АПК.

*Подраздел 6.3.* Организация защиты населения в ЧС.

### **4. Форма контроля: зачет**

**5. Разработчик:** д.с.-х.н., профессор Андрианов Е.А., д.б.н. профессор Высоцкая Е.А., к.т.н, доцент Корнев А.С.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1.О.07 Психология**

Уровень образовательной программы бакалавр

Направление подготовки 21.03.02 землеустройства и кадастры

**1. Цель и задачи дисциплины.** Целью дисциплины является формирование знаний, умений и навыков о сущности и закономерностях развития личности, использование представлений о психологических особенностях личности для подготовки к решению профессиональных задач.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о психологических аспектах взаимодействия людей в процессе совместной деятельности;

- формирование умений применять знания при анализе конкретных психологических ситуаций;

- расширение опыта использования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности и поведении.

Данная дисциплина относится к базовой части.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Обучающийся должен знать:</b> 3.1 Основы социального взаимодействия в условиях командной работы.
		<b>Обучающийся должен уметь:</b> У.1 Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Н.1 Взаимодействия с другими членами команды и реализовывать свою роль.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>Обучающийся должен знать:</b> 3.1 Основы планирования целей собственной деятельности с учетом различных факторов.
		<b>Обучающийся должен уметь:</b> У.1 Реализовывать намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка.
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Н.1 Управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

## 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Введение в общую психологию.

ТЕМА 1. Психология как наука и ее основные направления.

ТЕМА 2. Методы психологии.

ТЕМА 3. Развитие психики и происхождение сознания.

Раздел II. Психология личности.

ТЕМА 4. Личность. Ее структура и проявления.

ТЕМА 5. Личность в системе межличностных отношений.

Раздел III. Психические процессы и состояния.

ТЕМА 6. Познавательные процессы.

ТЕМА 7. Эмоционально-волевая сфера.

Раздел IV. Индивидуально-типологические особенности личности.

ТЕМА 8. Индивидуально-психологические особенности.

ТЕМА 9. Общение и речевая деятельность.

## 4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. **Разработчики:** к. психол. н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права Алтухова Е.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.09 Физическая культура и спорт

Уровень образовательной программы бакалавр

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**1. Цель и задачи дисциплины.** Цель изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности



использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

**Задачи дисциплины:**

1. Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
2. Знание научно-практических основ физической культуры (адаптивной физической культуры) и здорового образа жизни.
3. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре (к адаптивной физической культуре), установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание.

Данная дисциплина относится к базовой части.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины.**

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Обучающийся должен знать:</b> 3.1 Основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности.
		<b>Обучающийся должен уметь:</b> У.1 Подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Н.1 Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Теория физической культуры и спорта/

Подраздел 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни.

Подраздел 1.2. Социально-биологические основы физической культуры.

Подраздел 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Подраздел 1.4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Подраздел 1.5. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Подраздел 1.6. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавров.

Раздел 2. Методико-практический/

Подраздел 2.1. Физическое развитие человека.

Подраздел 2.2. Методы воспитания физических способностей.

Подраздел 2.3. Методика составления комплекса утренней гигиенической гимнастики.

Подраздел 2.4. Индивидуальный комплекс общей физической подготовки (ОФП).

Подраздел 2.5. Правила ведения дневника самоконтроля.

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры физического воспитания Лексина Л.Н.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

Б1.О.10 – Основы инклюзивного взаимодействия

**1. Общая характеристика дисциплины**

**Цель дисциплины.** С 2012 г. инклюзия входит в федеральные образовательные стандарты РФ. Адаптированная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, переквалификация профессорско-преподавательского состава по инклюзивному образованию – теперь обязательные требования для всех вузов страны. Цель изучения дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об особенностях и технологиях инклюзивного взаимодействия с последующим применением этих знаний в профессиональной сфере. А также получение практических навыков (формирование) по образованию, развитию, абилитации, реабилитации и социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья, осуществлению психолого-педагогического сопровождения процессов их социализации и профессионального самоопределения, реализации просветительских программ, способствующих формированию в обществе толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**Задачи дисциплины.** Вузам страны необходимо решать различные задачи по формированию адаптированной образовательной среды – методологические, технические, нормативно-аккредитационные. Участникам образовательного процесса нужно учиться инклюзивному взаимодействию – полномасштабному вступлению в равноправные отношения. К такому распределению ролей ни студенты-инвалиды, ни обычные студенты, ни преподаватели не подготовлены. Именно такому «сознательному включению» нужно учиться в первую очередь. Поэтому задачами дисциплины являются:

- Ознакомление с особенностями и технологиями инклюзивного взаимодействия
- Формирование системы знаний об особых коммуникативных потребностях различных категорий людей с ограниченными возможностями здоровья
- Формирование четкого представления об информационной доступной среде и различных средствах ее построения и обеспечения
- Овладение приемами ведения просветительской работы в области инклюзивного взаимодействия.

**Предмет дисциплины.** Инклюзивное взаимодействие со стороны вуза подразумевает не только наличие архитектурного, технического и учебно-методического базиса, но и такие пункты, как разработка индивидуального образовательного маршрута, тьюторское сопровождение, подбор соответствующих ограничениям возможностей здоровья методик, реабилитационно-оздоровительные практики, мониторинг и многое другое. Система педагогического сопровождения людей с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством взаимодействия всех участников образовательного процесса. Основная цель такого взаимодействия – повышение качества образования и создание благоприятных условий для коррекции физического, психического и психологического здоровья всех участников инклюзивной группы, в которой совместно обучаются условно здоровые студенты со студентами различных нозологических групп. В условиях здоровой конкурентной среды инклюзивной образовательной группы (равные академические требования) у условно здоровых студентов развиваются такие компетенции как готовность к толерантному восприятию социальных и культурных различий, которая является неотъемлемой частью большинства ФГОС ВО, готовность к конкуренции на рынке труда. У обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями развиваются навыки конкуренции на открытом рынке труда, способности к социальному взаимодействию, сотрудничеству, к социальной мобильности.

## 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	31	Основные понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.. Основы психофизического развития личности

		У1	Взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Н1	Планирования и организации социального сопровождения (адаптации) лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях инклюзивного взаимодействия в профессиональной сфере.

### **3. Содержание дисциплины**

*Раздел 1. Социально-правовые основы инклюзивного взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса в ВУЗе*

*Подраздел 1.1. Инклюзия в образовательной сфере как социально-политическая и теоретическая проблема*

История развития инклюзивных процессов в обществе в России и за рубежом. Философский подход в инклюзивной проблематике. Динамика понятийно-категориального аппарата в психолого-педагогических исследованиях проблемы инклюзии/интеграции

*Подраздел 1.2. Концептуальные модели инклюзивного взаимодействия*

Кооперативно-деятельностная концепция интеграции обучающихся в образовательный процесс. Социально-экологическая концепция интеграции особых людей в общество. Интеракционистская (коммуникативная) концепции интеграции. Антропологическая метаконцепция вхождения людей с инвалидностью в общество

*Подраздел 1.3. Нормативно-правовое обеспечение инклюзивного взаимодействия в Российской Федерации*

Всеобщая декларация прав человека. Декларация о правах инвалидов. Конвенция о правах инвалидов. Саламанкская декларация о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями. Марракешский договор об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям. Конституция РФ, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», Приказ Минобрнауки России №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

*Раздел 2. Понятие и правовая природа инклюзивного взаимодействия как необходимого элемента инклюзивного образования*

*Подраздел 2.1. Инклюзивное взаимодействие в сфере образования.*

Признаки инклюзивного взаимодействия. Всеобщая включенность. Взаимное влияние. Эффективность совместной деятельности. Обеспечение нормального функционирования как содержательного, так и операционно-деятельностного элементов образовательного процесса. Этические основы инклюзивного взаимодействия. Характеристика возможных барьеров при инклюзивном взаимодействии. Коммуникативные и личностные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья как участников инклюзивного взаимодействия (лица с нарушением зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, речи, задержкой психического развития, нарушением интеллекта, расстройством аутистического спектра). Требования к личности специалиста (специалистов), участвующих в инклюзивном взаимодействии.

*Подраздел 2.2. Принципы инклюзивного взаимодействия*

Характеристика условий доступности для организации инклюзивного взаимодействия (архитектурная среда, специальное оборудование, технические средства, программно-методическое обеспечение). Доступность информационной среды. Технологии инклюзивного взаимодействия. Приемы просветительской работы в области инклюзивного взаимодействия. Обеспечение индивидуального подхода. Обеспечение доступности информации для студентов различных нозологических групп. Недискриминация по признаку инвалидности. Полное и эффективное вовлечение и включение студентов различных нозологических групп в общество и

образовательный процесс. Совместное проведение лекций, семинарских занятий для всех обучающихся. Равные со всеми академические требования. Максимальное расширение образовательного пространства за счет расширения социальных связей.

*Раздел 3. Участники образовательного процесса и их правовой статус в контексте инклюзивного образования*

*Подраздел 3.1. Участники образовательных отношений*

Обучающиеся, в том числе обучающиеся - лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, как участники инклюзивного взаимодействия в высшей школе. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного состава, иные работники и их представители, а также организации, осуществляющие образовательную деятельность.

*Подраздел 3.2. Участники отношений в сфере образования*

Федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения - субъекты, которые не участвуют в образовательном процессе, но обеспечивают его.

*Подраздел 3.2. Добровольческие (волонтерские) организации, социально ориентированные НКО.*

Организация добровольческой (волонтерской) деятельности в вузе. Развитие и популяризация идеологии волонтерского движения в студенческой среде, адаптация к системе социальных отношений молодежи, профилактика асоциальных явлений и развитие гуманистических тенденций в обществе. Современный вуз - центр образования, институт духовного становления будущих специалистов. Взаимодействие вуза с социально ориентированными НКО.

*Раздел 4. Функционирование операционно-деятельностного элемента образовательного процесса. Правила инклюзивного взаимодействия. Работа участников инклюзивного взаимодействия в коллективе*

*Подраздел 4.1. Правила инклюзивного взаимодействия.*

Первая группа правил призвана регулировать взаимодействие преподавателя с обучающимися инклюзивной группы при организации учебного процесса. Вторая группа содержит правила непосредственно не связанные с процессом обучения, однако, имеющие большое значение в вопросе установления межличностного контакта с лицами различных нозологических групп, при оказании ситуационной помощи сотрудниками ВУЗа в следующих ситуациях: встреча, сопровождение и организация личного приема. Данные правила классифицируются в зависимости от нозологических особенностей и степени тяжести нарушения функций организма. Третья группа включает в себя правила регулирующие поведение самих лиц с инвалидностью при установлении личного контакта с иными участниками образовательного процесса.

*Подраздел 4.2. Этические нормы и нормы профессиональной этики в процессе инклюзивного взаимодействия*

Политика инклюзии в современном обществе. Понятие инклюзивной культуры. Роль морали в жизни общества. Мораль как способ духовно-практического освоения действительности. Основы и нормы деловой этики и этики общения. Функции профессиональной этики. Специфика этики в процессе инклюзивного взаимодействия. Этические стандарты России и мирового сообщества. Профессиональная этика в условиях инклюзивного образования.

#### **4. Форма промежуточной аттестации: зачет**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 Экономика**

#### **1. Общая характеристика дисциплины**

Предметом изучения экономики является поведение экономического агента в условиях определённой экономической системы.

**Цель изучения дисциплины** - дать общее представление о закономерностях поведения экономических субъектов и механизме функционирования экономики на микро- и макроуровне.

**Задачи дисциплины:** - изучение и объяснение процессов и явлений экономической жизни общества;

- освоение методов, способов, принципов и подходов к изучению и объяснению экономических процессов и явлений;

- формирование системы взглядов на природу происходящих в обществе социально-экономических процессов;

- разработка принципов и методов рационального хозяйствования, научное обоснование социально-экономической политики государства, прогнозирование и моделирование социально-экономических процессов, выработка стратегического социально-экономического мышления;

- применение экономических методов анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

## 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1 УК-10	Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2 УК-10	Умеет применять основные законы экономики в профессиональной деятельности; анализировать экономические процессы и явления, происходящие в обществе
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-3 УК-10	Имеет навык применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности

## 3. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Основы экономики.

Подраздел 1.1. **Предмет, метод и функции экономики.** Предмет, задачи, метод и функции экономики как основа экономического знания. Экономика в системе наук. Экономические категории и экономические законы. Структура способа производства. Сущность, типы и модели экономических систем.

Подраздел 1.2. **Процесс производства и его факторы.** Процесс труда и процесс производства. Факторы и результаты общественного производства. Экономические блага. Экономические потребности, их классификация и система. Закон возвышения потребностей. Производительность и интенсивность труда. Закон роста производительности труда. Натуральное и товарное производство. Товар и его свойства. Величина стоимости товара. Индивидуальная и общественная стоимость. Закон стоимости, его содержание и функции.

Подраздел 1.3. **Собственность и экономические интересы. Возникновение, развитие и сущность денег.** Сущность собственности как экономической категории. Классификация отношений собственности. Формы и разновидности собственности в современной экономике. Национализация и приватизация собственности. Формы приватизации собственности в России. Многоукладность экономики в России. Сущность экономических интересов и их система. Возникновение, сущность и функции денег. Наличные и безналичные деньги. Расчёты с использованием наличных денег в современной экономике. Современные и перспективные платёжные технологии. Криптовалюты как заменитель наличных денег.

### Раздел 2. Микроэкономическая теория.

Подраздел 2.1. **Сущность и инфраструктура рынка.** Сущность и функции рынка. Рыночный механизм. Структура и виды рынков. Инфраструктура рыночной экономики. Сущность товарного обращения, его формы, структура и субъекты. Сущность и роль торгового капитала.

Издержки обращения и торговая прибыль. Конкуренция и монополии в рыночной экономике.

Подраздел 2.2. **Основы теории спроса и предложения.** Рыночное равновесие. Теория потребительского спроса и предложения как основа экономического знания. Рыночное равновесие и методы его достижения. Теория потребительского поведения как основа экономического знания. Теория предельной полезности как основа экономического знания.

Подраздел 2.3. **Ценовой механизм на рынках факторов производства.** Сущность и функции цены. Общая теоретическая модель цены. Ценообразование в рыночной экономике. Формирование цен на рынках совершенной и несовершенной конкуренции Система цен и их структура. Особенность ценообразования на сельскохозяйственную продукцию. Рынки факторов производства. Виды и уровни цен на факторы производства.

Подраздел 2.4. **Теория фирмы и предпринимательской деятельности. Основы финансового планирования.** Фирма как основное организационно-экономическое звено рыночной экономики. Сущность и функции предпринимательской деятельности. Виды и формы предпринимательской деятельности. Крупный, средний и малый бизнес. Порядок открытия собственного дела. Сущность заработной платы. Сущность и виды издержек производства фирмы. Трансакционные издержки фирмы. Чистый доход и прибыль фирмы. Экономическое содержание рентабельности. Понятие, формы, виды и методы финансового планирования. Правила разработки бизнес-плана.

Подраздел 2.5. **Домохозяйство как субъект рыночной экономики. Финансовые риски и финансовая безопасность.** Сущность и содержание домашнего хозяйства как субъекта экономических отношений. Источники денежных средств семьи. Контроль семейных расходов. Построение семейного бюджета. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи. Сущность и классификация финансовых рисков. Признаки мошенничества на финансовом рынке. Правовые нормы защиты прав потребителей финансовых услуг. Сущность и значение страхования в повседневной жизни.

### **Раздел 3. Макроэкономическая теория.**

Подраздел 3.1. **Национальное хозяйство и основные макроэкономические показатели.** Воспроизводство на макроэкономическом уровне как основа экономического знания. Методики измерения результатов экономической деятельности. Основные макроэкономические показатели и методики их расчета. Накопление, инвестиции, экономический рост и развитие. Основы эффективного инвестирования. Инвестиционный портфель: сущность, особенности формирования. Экономический цикл, характеристика фаз цикла. Причины кризисов и направления оптимальных решений по выходу их них.

Подраздел 3.2. **Денежно-кредитная и финансовая система. Теория макроэкономической нестабильности.** Банки и банковская система. Финансы и фискальная политика. Формы и разновидности кредита. Значение кредита и особенности его отражения в личном финансовом плане заемщика. Депозит как источник пассивного дохода семьи. Основные кредитные риски. Методы самообразования для повышения финансовой грамотности. Налоги и налогообложение предприятий. Особенности подоходного налогообложения на современном этапе. Теория макроэкономической нестабильности как основа экономического знания. Инфляция: сущность, виды, показатели. Социально-экономические последствия инфляции и пути ее преодоления. Безработица, методика расчета показателей безработицы. Проектные направления увеличения занятости.

Подраздел 3.3. **Экономическая и социальная политика государства.** Проблемы и поддержка аграрного сектора. Проблемы потребления и уровня жизни в рыночной экономике. Система и источники социальной защиты. Пенсионная система в России: сущность, структура, особенности развития. Виды пенсий. Основы расчета пенсии. Порядок расчета трудового стажа. Государственное регулирование рыночной экономики. Проекты государственной поддержки аграрного сектора. Диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию и пути его преодоления. Основы продовольственной безопасности страны. Понятие мирового агропродовольственного рынка и его структура.

Подраздел 3.4. **Аграрные отношения и теория земельной ренты. Аграрные реформы.** Сущность и место аграрных отношений в системе экономических отношений. Генезис земельной ренты, ее виды и формы реализации. Цена земли. Агропромышленная интеграция и агропромышленный комплекс. Сущность, цели, направления аграрной реформы в России и противоречия ее реализации. Диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную

продукцию. Пути преодоления диспаритета цен. Продовольственная безопасность: содержание, оценка и повышение уровня.

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.12 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**  
Уровень образовательной программы бакалавр  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**1. Цель и задачи дисциплины.** Цель изучения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» заключается в формировании знаний, умений и навыков, направленных на использование разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также обеспечения психофизической готовности обучающихся к успешной профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

4. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.

5. Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии.

6. Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Данная дисциплина относится к базовой части.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины.**

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Обучающийся должен знать:</b> 3.1 Основные способы поддержания должного уровня физической подготовленности.
		<b>Обучающийся должен уметь:</b> У.1 Выбирать системы физических упражнений для оптимизации работоспособности и физического развития.
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Н.1 Использование средств и методов физической культуры и спорта для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины**

**Модуль 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка.**

Раздел 1. Общеподготовительный.

*Основная медицинская группа.*

Подраздел 1.1. Общая физическая подготовка.

Раздел 2. Специальноподготовительный.

Подраздел 2.1. Профессионально-прикладные физические упражнения.

Подраздел 2.2. Прикладное плавание.

Подраздел 2.3. Ориентирование на местности.

Раздел 3. Оздоровительно-рекреационный.

*Специальная медицинская группа.*

Подраздел 3.1. Гимнастика. Основы техники безопасности на занятиях гимнастикой.

- Подраздел 3.2. Легкая атлетика.
- Подраздел 3.3. Оздоровительное плавание.  
*Адаптивная физическая культура.*
- Подраздел 3.4. Элементы различных видов спорта (адаптивные формы и виды).
- Подраздел 3.5. Подвижные игры и эстафеты (адаптивные формы и виды).
- Подраздел 3.6. Профилактическая гимнастика с учетом диагноза.

## **Модуль 2. Спортивные игры.**

### Раздел 1. Баскетбол.

- Подраздел 1.1 Техника безопасности на занятиях по баскетболу.
- Подраздел 1.2. Общая физическая подготовка в баскетболе.
- Подраздел 1.3. Техническая подготовка в баскетболе.
- Подраздел 1.4. Тактическая подготовка в баскетболе.

### Раздел 2. Волейбол.

- Подраздел 2.1. Техника безопасности на занятиях по волейболу.
- Подраздел 2.2. Общая физическая подготовка в волейболе.
- Подраздел 2.3. Техническая подготовка в волейболе.
- Подраздел 2.4. Тактическая подготовка в волейболе.

### Раздел 3. Мини-футбол.

- Подраздел 3.1 Техника безопасности на занятиях в мини-футболе.
- Подраздел 3.2. Общая физическая подготовка в мини-футболе.
- Подраздел 3.3. Техническая подготовка в мини-футболе.
- Подраздел 3.4. Тактическая подготовка в мини-футболе.

## **Модуль 3. Единоборства.**

### Раздел 1. Методико-практический

- Подраздел 1.1. Техника безопасности при занятиях единоборствами.
- Подраздел 1.2. Методы и средства воспитания физических способностей.

### Раздел 2. Учебно-тренировочный.

- Подраздел 2.1. Техника ударных, борцовских и смешанных единоборств.
- Подраздел 2.2. Тактика как искусство ведения поединка.
- Подраздел 2.3. Правила и судейство соревнований.

## **Модуль 4. Силовая подготовка.**

### Раздел 1. Методико-практический

- Подраздел 1.1. Техника безопасности на занятиях силовой подготовкой. Профилактика травматизма.
- Подраздел 1.2. Методы и средства силовой подготовки. СФП.

### Раздел 2. Учебно-тренировочный.

- Подраздел 2.1. Упражнения с отягощениями различной направленности.
- Подраздел 2.2. Основы техники силовых упражнений.
- Подраздел 2.3. Пауэрлифтинг.
- Подраздел 2.4. Армрестлинг.

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры физического воспитания Лексина Л.Н.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
по дисциплине Б1.О.13 «Математика»  
Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры  
Направленность (профили) «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»  
Квалификация выпускника - бакалавр**

## **1. Цели и задачи дисциплины**



**Цель преподавания дисциплины** - изложение математического аппарата, необходимого для анализа, моделирования и решения задач профессиональной деятельности, и привитие навыков его использования.

### 1.2. Задачи дисциплины

- сформировать целостное представление о математике, ее роли в современной системе знаний и мировой культуре и понимание необходимости математического образования в подготовке бакалавра;
- изучить основные понятия, используемые для описания важнейших математических моделей и математических методов;
- сформировать навыки применения математических методов для решения профессиональных задач.

### 2. Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания.	З1	Знать: основные понятия и методы математики.
		У1	Уметь: решать стандартные задачи в области землеустройства и кадастра на основе знаний математических методов.
		Н1	Иметь навыки и (или) опыт деятельности: применения математического аппарата для обоснования проектных решений в области землеустройства и кадастра.

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия.

1.1. Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений.

1.2. Векторная алгебра.

1.3. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.

Раздел 2. Математический анализ.

2.1. Введение в анализ функций одной переменной. 2.2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. 2.3. Функции нескольких переменных.

2.4. Неопределенный и определенный интегралы.

2.5. Дифференциальные уравнения.

Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика.

3.1. События и вероятность.

3.2. Случайные величины. Законы распределения случайных величин.

3.3. Элементы математической статистики.

4. **Форма контроля:** зачет, экзамен  
 5. **Разработчик:** доцент, кандидат физико-математических наук, доцент Гриднева И.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.15 Физика**  
**Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры**  
**Направленность (профили) «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»**  
**Квалификация выпускника - бакалавр**

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** курса является формирование у студентов системы знаний законов и теорий классической современной физики, а также основных физических представлений об окружающем нас материальном мире, фундаментальных физических понятий и методов физического исследования.

**Задачи дисциплины:** заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками применения законов и теорий классической современной физики, а также основных физических представлений об окружающем нас материальном мире, фундаментальных физических понятий и методов физического исследования.

**2. Дисциплина нацелена на формирование компетенций:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектная			
ОПК-1	способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	31	знать: физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику, обеспечивающих функционирование сельскохозяйственной техники, границы применимости тех или иных физических теорий и законов и возможности их применения для решения технических задач;
		У1	- уметь применять знания физических явлений, законы физики, методы физических исследований в практической деятельности, определять границы применимости различных физических понятий, законов и теорий для оценки достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных и теоретических методов исследования;
		Н1	- иметь навыки и /или опыт деятельности: расчёта параметров технологических процессов для эксплуатации устройств АПК, деятельности: пользоваться научной измерительной аппаратурой, выполнять простые экспериментальные научные исследования различных физических явлений и оценивать погрешности измерений.

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н – обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Физические основы механики

#### **1. Физические основы классической механики.**

1. Кинематика материальной точки и поступательного движения твердого тела.
2. Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела.
3. Механическая энергии. Механическая работа.
4. Кинематика и динамика вращательного движения.
5. Механические колебания и волны.
6. Элементы специальной теории относительности.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

1. Статистический и термодинамический методы исследования.
2. Работа газа при изменении его объема.
3. Обратимые и необратимые процессы.
4. Явления переноса.
5. Реальные газы.

Раздел 3. Основы электромагнетизма.

1. Электрическое поле.
2. Постоянный электрический ток и теория электропроводности проводников и полупроводников.
3. Основы электромагнетизма.
4. Магнитное поле в веществе.
5. Явление электромагнитной индукции.
6. Электромагнитное поле.

Раздел 4. Оптика.

1. Элементы волновой теории света.
2. Элементы квантовой оптики.

Раздел 5. Атомная и ядерная физика. Элементарные частицы

#### **4. Форма контроля: зачет, экзамен**

**Разработчик: по дисциплине Б1.О.13 «Математика»**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1.О.17 Почвоведение**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**

**Профиль: «Землеустройство»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование знаний о почве как самостоятельном естественноисторическом теле природы и основном средстве с.-х. производства, приобретение практических навыков анализа почвенных свойств, режимов и функций, агроэкологической оценке и типизации земель

**Задачи дисциплины: изучение**

- факторов почвообразования, происхождения, развития и эволюции почв;
- состава, физических, химических и физико-химических свойств почв и почвенных режимов;
- функций почвы в биосфере;
- трансформации почвенного покрова и почв под влиянием сельскохозяйственного использования;
- приемов и методов мелиорации заболоченных, засоленных солонцовых почв и

рекультивации земель, регулирования почвенного плодородия и охраны почв;  
- методики агроэкологической оценки и типизации земель.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	31	знать факторы почвообразования и общую схему почвообразовательного процесса; знать роль почвы при инженерно-геологических изысканиях
		У1	уметь определять морфологические, химические, физические и физико-химические свойства почв
		Н1	иметь навыки определения морфологических, химических, физических и физико-химических свойств почв
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31	знать основы почвоведения
		У1	уметь проводить почвенное обследование и оценивать его результаты
		Н1	иметь навыки по проведению почвенного обследования и оценки его результатов

## 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Почвоведение, предмет, методы, цели и задачи

Раздел 2. Почвообразование

Раздел 3. Поглощительная способность почв

Раздел 4. Кислотность, щелочность и буферность почвы.

Раздел 5. Структура почвы и физические свойства почвы.

Раздел 6. Водно-воздушные, тепловые свойства и режимы почв.

Раздел 7. Плодородие почв.

Раздел 8. Охрана и рекультивация почв.

4. Форма промежуточного контроля: зачет

5. Разработчик программы: доцент, кандидат с.-х. наук Кожокина А.Н., доцент, кандидат с.-х. наук, доцент Гасанова Е.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.О.28 «Географические и земельно-информационные системы в землеустройстве и кадастрах»**

Уровень образовательной программы: **бакалавриат.**

Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

## Профиль: «Землеустройство»

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Основной целью** курса дисциплины «Географические и земельно-информационные системы в землеустройстве и кадастрах» является обеспечение студентов необходимыми теоретическими и практическими навыками по использованию географических и других специальных информационных систем в землеустройстве, земельном и городском кадастрах.

**В задачи дисциплины** входит обучение бакалавров основным приемам подготовки исходной информации, создания и редактирования объектов.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	31	- знать методы и способы измерения и наблюдения, обработки и представления полученных результатов с применением геоинформационных и земельно-информационных технологий
		32	- знать классификацию информационных и фактографических систем
		33	- знать программные средства реализации информационных систем, общесистемных программных средств
		У1	-уметь осуществлять измерения и наблюдения, обработку и представление полученных результатов с применением геоинформационных и земельно-информационных технологий
		Н1	- иметь навыки и/или опыт проведения измерений и наблюдений, обработку и представление полученных результатов с применением геоинформационных и земельно-информационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	- знать технологии и методы создания и обработки данных - Гис и Зис и их применение при разработке проектной землеустроительной

		документации.
	У1	- уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации в виде информационных планов и карт Гис и Зис.
	Н1	- иметь навыки и/или опыт разработки проектной землеустроительной документации – информационные планы и карты Гис и Зис.

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### Раздел 1. Почвозащитные мероприятия:

Раздел 1. Понятие о географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС), их структура; способы представления, хранения информации в ГИС и ЗИС, информация и знания в ГИС и ЗИС.

Раздел 2. Создание компьютерных землеустроительных планов и карт, технология обработки данных. Обзор средств, обеспечивающих создание ГИС и ЗИС в землеустроительном производстве.

Раздел 3. классификация информационных систем и фактографические системы;

Раздел 4. программные средства реализации информационных систем, общесистемные программные средства. языки общения пользователя с системой Стандартизация информационного, программного и иного обеспечения. Система управления базами данных, прикладные программы

#### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен

#### 5. Разработчик программы: старший преподаватель Нартова Е.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б1.О.32 Экономика сельских территорий

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Землеустройство»

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью курса** является формирование представлений, теоретических знаний по основам экономики сельских территорий, выработка умений по расчету показателей экономической эффективности деятельности предприятий и развитие практических навыков по оценке состояния экономики сельских территорий.

#### Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся представления о теоретических основах экономики сельских территорий;
- формирование системных знаний об основах экономики коммерческих предприятий и организаций сельской местности;
- формирование системных знаний об основах экономики социальной сферы сельских территорий;
- развитие у обучающихся умений по определению показателей экономической эффективности разрабатываемых проектов.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	31	- знать основные понятия, показатели, характеризующие экономику сельских территорий
		32	- знать экономические и социальные ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства
		У1	- уметь использовать методики определения эффективности проектных работ в области землеустройства
		Н1	- иметь навыки расчета показателей, характеризующих эффективность проектных работ в области землеустройства
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	- знать критерии и показатели экономической эффективности проектов землеустройства
		У1	- уметь определять показатели экономической эффективности проекта землеустройства

## 3. Краткое содержание дисциплины

### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Подраздел 1.1. Основы экономики сельских территорий

Подраздел 1.2. Отрасли и виды деятельности экономики сельских территорий

### РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Подраздел 2.1. Ресурсный потенциал сельских территорий

Подраздел 2.2. Экономика предприятий и организаций сельской местности

Подраздел 2.3. Экономика социальной сферы сельской местности

### РАЗДЕЛ 3. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Подраздел 3.1. Механизм достижения устойчивого развития сельских территорий

Подраздел 3.2. Государственное регулирование сельских территорий

### РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

Подраздел 4.1. Экологическая и социальная эффективность землеустройства

Подраздел 4.2. Экономическое обоснование проектов землеустройства

4. Форма промежуточного контроля: зачет

5. Разработчик программы: доцент кафедры экономики АПК Шилова Наталья Петровна

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.33 Организация сельскохозяйственного производства в проектах  
внутрихозяйственного землеустройства  
Уровень образовательной программы бакалавриат  
Направление подготовки\_21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
профиль подготовки «Землеустройство»

## 1. Общая характеристика дисциплины

**Цель** изучения дисциплины – овладение будущими специалистами теорией, научными знаниями и практическими навыками по эффективной организации сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений.

### Задачи:

- познание теоретических основ организации сельскохозяйственного производства;
- приобретение практических навыков по рациональному построению и эффективному ведению процесса производства сельскохозяйственной продукции;
- организационно-экономическое обоснование систем ведения хозяйства;
- разработка рекомендаций по совершенствованию организации растениеводческих и других отраслей;
- организационно-экономическое обоснование севооборотов, структуры посевных площадей и сельскохозяйственных культур;
- совершенствование производственных связей и экономических взаимоотношений сельскохозяйственных предприятий с другими звеньями АПК;
- совершенствование организации труда и методов экономического стимулирования сельскохозяйственного производства;
- анализ деятельности предприятия и определение количественного влияния факторов на результаты производства.

Данная дисциплина относится к обязательной части (Б1.0.33)

## 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	31	знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров;
		У1	умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров;
		Н1	владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	знает методы и принципы землеустроительного проектирования
		У1	умеет разрабатывать проектную



		документацию
	Н1	владеет методами обоснования проектных решений при землеустроительном проектировании

### 3. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства

Подраздел 1.1. *Понятие и предмет науки.*

#### Раздел 2. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий

Подраздел 2.1. *Формы собственности и хозяйствования в сельскохозяйственном производстве.*

Подраздел 2.2. *Общие и отличительные признаки организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий.*

#### Раздел 3. Основы рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях

Подраздел 3.1. *Основы внутрихозяйственного прогнозирования и планирование производства:*

Подраздел 3.2. *Специализация, сочетание отраслей и размеры сельскохозяйственных предприятий:*

#### Раздел 4. Организация использования ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий

Подраздел 4.1. *Формирование земельной территории и организация использования земли*

Подраздел 4.2. *Средства производства и организация их использования: понятие и классификация средств производства*

Подраздел 4.3. *Организация и нормирование труда в сельскохозяйственных предприятиях*

Подраздел 4.4. *Оплата труда*

Подраздел 4.5. *Организация хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях:*

#### Раздел 5. Организация отраслей растениеводства и других производств

Подраздел 5.1. *Система земледелия и ее экономическая оценка. Система севооборотов.*

Подраздел 5.2. *Организация основных трудовых процессов в полеводстве*

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет

**5. Разработчик программы:** к.э.н, старший преподаватель кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК, Сташевский В.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.О.35«Агроэкологическая оценка земельных участков»**  
**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**  
**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**  
**Профиль: «Землеустройство»**

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Основной целью** курса является сформировать у бакалавров современное представление о теоретических, научно-методических основах агроэкологической оценки земель на основе комплексной оценки состояния сельскохозяйственных угодий с учетом физического состояния почв, гумусового состояния, влагообеспеченности, биологической активности, эрозионной опасности и эродированности земель, загрязненности почв и иных показателей.

**Задачи дисциплины** заключаются в изучении: теоретических, методологических и методических основ агроэкологической оценки земель и ее проведения с учетом требований повышения и сохранения плодородия почв.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	31	- знать методологию и методику проведению комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров.
		У1	-уметь применять методику проведению комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров, организовывать рациональное использование земельных ресурсов.
		Н1	-иметь навыки и/или опыт проведения комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Тип задач профессиональной деятельности -проектный			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	-знать агроэкологическую типологию и классификацию земельных участков для выработки предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель
		У1	-уметь использовать агроэкологическую типологию и классификацию земельных участков для выработки предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель

		Н1	-иметь навыки и/или опыт создания разработки предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель на основе агроэкологической оценки земельных участков
--	--	----	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Методологические аспекты комплексной оценки земельных ресурсов. Принципы и предпосылки экологизации земледелия.  
 Раздел 2. Методические подходы к оценке состояния земельных ресурсов  
 Раздел 3. Агроэкологическая типология и классификация земель  
 Раздел 4. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия

4. Форма промежуточного контроля: зачет

5. Разработчик программы: старший преподаватель Нартова Е.А.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.О.36 «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве»**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**

**Профиль: «Землеустройство»**

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Основной целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими и практическими навыками разработки и применения автоматизированных систем проектирования, формирование современного представления о функционировании баз данных, как информационной основы САЗПР.

**Задачи дисциплины** заключаются в изучении теоретических, методологических основ расширения возможностей геоинформационных систем путем разработки команд и инструментов в средах ГИС

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание

ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	31	- знать сущность автоматизированных систем проектирования в землеустройстве, общие и частные принципы их создания, а также модели баз данных. Реляционные базы и экспертные системы. Отечественный и зарубежный опыт и современные методы проектирования в землеустройстве
		У1	-уметь проводить измерения и наблюдения, обработку и представление полученных результатов с применением автоматизированных систем проектирования в землеустройстве
		Н1	-иметь навыки и/или опыт проведения измерений и наблюдений, обработку и представление полученных результатов с применением автоматизированных систем проектирования в землеустройстве
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	-знать событийно-управляемое программирование, интерфейсно объективное моделирование, ключевые классы и их использование при разработке проектной землеустроительной документации
		У1	-уметь создавать проектную землеустроительную документацию на основе использования событийно-управляемого программирования, интерфейсно объективного моделирования и ключевых классов
		Н1	-иметь навыки и/или опыт создания проектной землеустроительной документации на основе использования событийно-управляемого программирования, интерфейсно объективного моделирования и ключевых классов

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Общие понятия АС проектирования в землеустройстве. Общие и частные концептуальные принципы создания автоматизированных систем проектирования  
 Раздел 2. Базы данных. Реляционные базы данных. Язык SQL. Экспертные системы  
 Раздел 3. Событийно-управляемое программирование. Интерфейсно объектное моделирование. Ключевые классы ArcObject (диаграмма классов) и их использование

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** старший преподаватель Нартова Е.А

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1. В.01 «Экология землепользования и землеустройства»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практического умения, навыков в области оценки неблагоприятных экологических последствий и разработки предложений по их устранению в процессе землепользования и землеустройства.

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики оценки неблагоприятных экологических последствий и разработки предложений по их устранению в процессе землепользования и землеустройства с целью рационального использования земель для обеспечения эколого-экономического эффективности сельскохозяйственного производства.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - <u>проектный</u>			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31 .....	Нормативно-правовые акты, сущность экологизации землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель
		У1 .....	Осуществлять поиск, систематизацию информации и путей решения экологических проблем с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель
		Н1 .....	Обосновывать организационные предложения по предотвращению экологических проблем землепользования и землеустройства с целью выработки предложений по рациональному использованию и охране земель

### **3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Экологические аспекты землепользования и землеустройства:** Тема 1. Основные понятие экологии землепользования и землеустройства; Тема 2. Экологизация землепользования; Тема 3. Экологические аспекты землеустройства.

**Раздел 2 Землеустроительные пути решения экологических проблем в сельском хозяйстве:** Тема 4. Сельское хозяйство как отрасль природопользования и её экологические проблемы; Тема 5. Землеустроительные пути решения экологических проблем в сельском хозяйстве.

**Раздел 3. Эффективность экологических мероприятий:** Тема 6. Обоснование эффективности предотвращения экологических проблем землепользования.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** к.э.н., доцент Чечин Д. И.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1.В.02 «Землеустроительное обследование территории»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Основной целью** землеустроительного обследования территории является проведение обследовательских и подготовительных работ с целью проведения зонирования территории объекта землеустройства и организация рационального использования, охраны и улучшения земель и связанных с ней средств производства, обеспечивающая максимальную социально-экономическую эффективность сельскохозяйственного производства и его природоохранную деятельность.

**Задачи дисциплины** заключаются в следующем:

- знакомство проектировщиков и специалистов, участвующих в составлении проекта, с землевладением (землепользованием) хозяйства на месте, состоянием и основными направлениями развития аграрного производства, использования и охраны земель;

- получение дополнительной информации и уточнение сведений о земельном фонде хозяйства, об инженерном обустройстве территории, о направлениях работ по освоению новых земель, мелиоративному и природоохранному улучшению угодий, об очагах негативного воздействия на земли, эффективности ранее проведенных землеустроительных мероприятий по использованию, улучшению и охране земель;

- встречи с руководством (главами) и со специалистами сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств и выявление их пожеланий, экономических и экологических интересов в целях разработки проекта.

#### **2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический, организационно-управленческий			
ПК-3	Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства (недвижимости)	31	Значение и содержание камерального и полевого землеустроительного обследования с целью проведения зонирования территории объектов землеустройства. Нормативно-техническую документацию при проведении землеустроительного обследования территории
		У1	Осуществлять поиск, систематизацию, анализ обработку информации полевого обследования с целью проведения зонирования территории объектов землеустройства, разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений.
		Н1	Проводить зонирование территории объектов землеустройства на основе землеустроительного обследования
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Характеристику объекта и перспективы его развития для разработке предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель
		У1	Предоставлять информацию с использованием информационных технологий в части характеристики объекта и перспектив его развития для разработке предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель
		Н1	Определение порядка, сроков выполнения работ по

			землеустроительному обследованию территории с целью разработки предложений по управлению, рациональному использованию и охране земель
--	--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Характеристика объекта землеустройства:** Общие сведения об объекте. Природно-климатические условия объекта; Характеристика землепользования. Характеристика объекта производственной деятельности.

**Раздел 2. Полевое землеустроительное обследование территории:** Значение и содержание полевого обследования. Полевое обследование земель и средств производства неразрывно связанных с землей; Пожелания землепользователей (землевладельцев) по организации сельскохозяйственного производства.

**Раздел 3. Перспективы развития объекта землеустройства.** Разработка задания на составление проекта. Техничко-экономические показатели развития хозяйства на перспективу.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** д. с.-х.н., профессор Постолов В.Д.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.03 Рабочее проектирование в землеустройстве**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью курса** является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками при разработке рабочего проектирования в землеустройстве.

**Задача дисциплины** заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками в области теоретических, методологических и методических основ рабочего проектирования в землеустройстве, а именно:

- изучение основных положений теории и практики проектно - сметного дела, организации проектно - изыскательских работ, новых направлений в проектировании;
- знакомство с концепцией и правилами, которыми необходимо руководствоваться в процессе определения стоимости строительной и проектно-изыскательской продукции в новых экономических условиях;
- изучение нормативно-информационной базы (РДС, СНиП, РСН, ГФСН, СП, ТСН и др.) по проектированию.



## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности –проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1	Нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые документы, роль и значение рабочих проектов в землеустройстве Содержание и этапы рабочих проектов в землеустройстве
		У1	На основе применения методов землеустроительного проектирования разрабатывать проектную землеустроительную документацию по рабочему проектированию
		Н1	Разрабатывать землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий

## 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы рабочего проектирования в землеустройстве: Роль и значение рабочего проектирования в землеустройстве; Организация рабоче-го проектирования; Землеустроительное рабочее проектирование; Этапы рабочего проектирования. Состав и содержание рабочих проектов.

Раздел 2 Предпроектные и проектные работы при рабочем проектировании: Предпроектные работы при рабочем проектировании; Изыскательские работы при рабочем проектировании; Рабочее проектирование. Состав и содержание рабочих проектов; Авторский надзор при рабочем проектировании; Рабочий проект по созданию лесных насаждений.

**4. Форма промежуточного контроля:** экзамен.

**5. Разработчик программы:** зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, д.э.н., профессор Недикова Е.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б 1.В.05 «Лесомелиоративные основы организации территории»**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**

**Профиль: «Землеустройство»**

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** Целью является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками в области лесомелиоративных основ организации территории.

**Задачи дисциплины** – оптимальное лесомелиоративное обустройство для организации территории.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий, проектный			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Сущность и содержание лесомелиоративных основ организации территории для выработки предложений по рациональному использованию земель и охраны окружающей среды
		У1	Определять мероприятия по лесомелиоративной организации территории с целью снижения антропогенного воздействия на территорию
		Н1	Разрабатывать мероприятия по лесомелиоративной организации территории
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Нормативные документы, нормативно-техническую документацию по лесомелиоративной организации территории
		У1	Применять методы оценки состояния насаждений с целью разработки проектной землеустроительной документации организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории
		Н1	Организация и координация разработки землеустроительной документации проектных организационно-хозяйственных мероприятий лесомелиоративной организации территории

## 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1.** Лесомелиоративные основы организации территории как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства: Тема 1. Лесомелиорация как необходимое мероприятие природообустройства объектов землеустройства; Тема 2. Основные научно-методические положения по лесомелиорации объектов землеустройства; Тема 3. Особенности проектирования лесных полос на равнинной территории.

**Раздел 2.** Дендрофлора лесомелиоративных комплексов: Тема 4. Особенности проектирования лесных полос в условиях сложного рельефа; Тема 5. Проблемы обогащения дендрофлоры в защитном лесоразведении; Тема 6. Концептуально-методологические аспекты обогащения дендрофлоры лесомелиоративных комплексов

**Раздел 3.** Методика системных исследований лесоаграрных ландшафтов на объектах землеустройства: Тема 7. Оценка лесомелиоративного устройства территории объектов землеустройства; Тема 8. Технологические аспекты создания лесных полос и насаждений; Тема 9. Изучение сельскохозяйственной продуктивности лесоаграрного ландшафта.

**4. Форма промежуточного контроля:** экзамен.

**5. Разработчик программы:** д.с.-х.н., профессор Кругляк В.В.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.07 Основы землеустройства**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью курса** является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области основ землеустройства.

**Задача дисциплины** заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками в области теоретических, методологических и методических основ землеустройства, осуществление организации эффективного использования земель, проведения землеустройства с учетом требований повышения и сохранения плодородия почв.

#### **2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
<b>ПК-1</b>	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах	31	Теоретические основы землеустройства, этапы землеустроительного проектирования, актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли для формирования сведений об объектах землеустройства

	землеустройства	У1	Использовать знания в области теоретических основ землеустройства, этапов землеустроительного проектирования, актуальных проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли для формирования сведений об объектах землеустройства
		Н1	Планировать проведение землеустроительных работ на основе использования знаний в области теоретических основ землеустройства и этапов землеустроительного проектирования, актуальных проблем и тенденции развития землеустроительной отрасли для формирования сведений об объектах землеустройства

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы землеустройства

Тема 1. Общие научно-методические вопросы землеустройства; Тема 2. Стандарт угодий и их эколого-правовое положение; Тема 3. Производительный потенциал земельных ресурсов и их социально-экономическая оценка; Тема 4. Организация эффективного использования земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве

Раздел 2 Система землеустройства в РФ

Тема 5. Понятие и содержание землеустройства; Тема 6. Землеустроительный процесс; Тема 7. Система землеустройства; Тема 8. Территориальное землеустройство; Тема 9. Роль землеустройства в охране и рациональном использовании окружающей природной среды

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

5. Разработчик программы: зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, д.э.н., профессор Недикова Е.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.09 Внутрихозяйственное землеустройство**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**

**Профиль: «Землеустройство», «Кадастр недвижимости»**

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является организация рационального использования, улучшения и охраны земель, также связанных с ней средств сельхозпроизводства, обеспечивающую эколого-экономическую эффективность предприятия, почвозащитную, природоохранную,

ресурсосберегающую направленность; определение целевого назначения и организация использования земли с учетом их агроэкологических ландшафтных свойств и местоположения; обеспечение необходимой сбалансированности по элементам и условиям производства; создание необходимых организационно-территориальных и эколого-экономических условий для землепользования (землевладения).

В задачи дисциплины входит изучение:

- теоретических, методологических и методических основ внутрихозяйственного землеустройства;
- обеспечение выполнения требований земельного законодательства и решения государственных органов в области защиты окружающей природной среды и земельных ресурсов от деградации;
- осуществление организации эффективного использования и охраны природных ресурсов;
- организация территории в соответствии с требованиями повышения плодородия почв, улучшение окружающей среды, природных ландшафтов, эффективного использования техники, увеличение производства продукции и снижения ее себестоимости.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Основные задачи и содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, нормативно-правовые акты и нормативно-отраслевые нормативные документы. Требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, требования охраны труда и пожарной безопасности и правила внутреннего трудового распорядка при осуществлении внутрихозяйственного производства
		У1	Разрабатывать проектную землеустроительную документацию по внутрихозяйственному

			землеустройству на основе методов, способов и технологий землеустроительного проектирования, переносить проекты в натуру.
		Н1	Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству

### 3. Краткое содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Задачи, содержание, части, элементы, этапы обоснования подготовительных, обследовательских и проектных работ во внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных предприятий.**

Тема 1. Сущность, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Принципы и требования землеустройства. Составные части и элементы проекта землеустройства. Этапы (стадии) процесса землеустройства.

Тема 2. Цель, задачи и содержания работ. Камеральная подготовка материалов. Полевые обследовательские работы. Разработка задания на проектирование.

Тема 3. Задачи и содержания проектирования. Обоснование размещения населённых пунктов. Размещение животноводческих ферм. Обоснование организационно производственной и территориальной структуры хозяйства, размещение земельных массив производственных подразделений.

Тема 4. Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства в условиях аренды земли. Организация и земельные устройства крестьянских (фермерских) хозяйствах. Обоснования территории (площади КФХ).

#### **Раздел 2. Обоснование размещения структуры угодий, системы проектируемых севооборотов и их территориальная организация с учетом особенностей ландшафтной экологии сельскохозяйственного землепользования (землевладения).**

Тема 5. Понятие, задачи и содержание организации угодий. Характерные условия использования угодий в районах интенсивного земледелия. Установление структуры угодий и их территориальное размещение. Трансформация, рекультивация, консервация и улучшение угодий. Эффективность сельскохозяйственного освоения (трансформация) и улучшение угодий.

Тема 6. Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и внесевооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.

Тема 7. Понятие, задачи, и содержание территориальной организации сельскохозяйственных угодий и проектирования системы севооборотов с учетом особенностей ландшафтов и экологии землепользования (землевладения). Понятие, задачи и содержание территории севооборотов. Проектирование полей севооборотов и рабочих участков (агрофаций). Понятие, задачи и содержание проектирования севооборотов. Организация системы севооборотов (полевой, кормовой, специальный). Экономические обоснования системы севооборотов. Методика технико-экономического, социального, экологического обоснования организации угодий, и внесевооборотных (запольных) участков в системе проектируемых севооборотов.

Тема 8. Проектирование системы защитных лесных насаждений. Оценка эффективности размещения лесных полос. Размещение полей полевых севооборотов, рабочих участков, системы защитных лесополос и сети полевых дорог.

Тема 9. Размещение полевых станов (постоянных и временных) и источников полевого водоснабжения, особенности устройства территории кормовых и специальных севооборотов, порядок составления и обоснования проектов устройства территории севооборотов.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет, экзамен, курсовой проект.

**5. Разработчик программы:** д. с.-х.н., профессор Постолов В.Д.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1. В.12 «Противоэрозионная организация территорий сельскохозяйственного предприятия»

Уровень образовательной программы: **бакалавриат.**

Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** Целью является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками в области противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий.

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики проектирования противоэрозионных мероприятий для защиты земель от эрозии и повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель 1 и 9	З1 .....	Производственно-отраслевые нормативные документы, порядок разработки и освоения проектов противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий
		У1 .....	Осуществлять разработку и освоение проектов противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий, применять моделирование в землеустройстве.
		Н1 .....	Определение состава и методов выполнения проектных

			землеустроительных мероприятий по противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию <i>остальные</i>	31 .....	Содержание комплекса противоэрозионных мероприятий, классификацию и современные методы и технологии проектирования контурных линейных элементов
		У1 .....	Разрабатывать проектную землеустроительную документацию по противоэрозионной организации территории сельскохозяйственного предприятия на основе методов и технологий землеустроительного проектирования
		Н1 .....	Выполнение комплекса работ по противоэрозионной организации территории сельскохозяйственного предприятия

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Противоэрозионные землеустроительные мероприятия:** Тема 1. Комплекс противоэрозионных мероприятий; Тема 2. Организационно-хозяйственные мероприятия; Тема 3. Агротехнические мероприятия; Тема 4. Лесомелиоративные мероприятия.

**Раздел 2. Противоэрозионное устройство территории пашни:** Тема 5. Классификация и техника проектирования контурных линейных элементов устройства территории; Тема 6. Проектирование рабочих участков и формирование полей севооборотов;

**Раздел 3. Оценка противоэрозионных мероприятий:** Тема 7. Оценка устроенности территории севооборотов; Тема 8. Экономическое обоснование комплекса противоэрозионных мероприятий.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет, экзамен, курсовой проект.

**5. Разработчик программы:** к.э.н., доцент Чечин Д. И.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### Б 1.В.13 «Ландшафтное проектирование»

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство».

### 2. Цели и задачи дисциплины

#### Цель дисциплины.

Основной целью курса «Ландшафтное проектирование» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам ландшафтного проектирования.

#### Задачи дисциплины входит:

- изучение ландшафтного (агроландшафтного) анализа территории и установление связи между компонентами ландшафта (агроландшафта);



- выделение и описание структуры агроландшафтов;
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов (агроландшафтов) и их рационального использования;
- изучение особенностей эколого-ландшафтного проектирования в процессе организации и устройства агроландшафтов.

### 3. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – технологический, проектный			
ПК-3	Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства (недвижимости)	31	Структуру пространственных и территориальных элементов ландшафтов, принципы их устройства и современные методы (технологии) производства проектных работ для проведения зонирования территории объектов землеустройства. Требования сохранности коммерческой тайны, основы экономики, организации производства, основы трудового законодательства, требования в области охраны окружающей среды, требования охраны труда и пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка при разработке землеустроительной документации
		У1	Выполнять анализ объектов землеустройства на ландшафтной основе для зонирования территории, разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий объектов землеустройства
		Н1	Проведение зонирования территории объектов землеустройства на ландшафтной основе
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Содержание, нормативно-правовую основу и особенности выполнения проектных землеустроительных лесогидромелиоративных мероприятий на овражно-балочной сети

		У1	Осуществлять разработку проектных землеустроительных лесогидромелиоративных мероприятий на овражно-балочной сети на основе методов землеустроительного проектирования
		Н1	Разработка проектных землеустроительных лесогидромелиоративных мероприятий на овражно-балочной сети

#### 4. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Зонирование территории объектов землеустройства на ландшафтной основе: Актуальность и функции дисциплины «Ландшафтное проектирование»; Структурная модель пространственных и территориальных элементов ландшафтных систем земледелия; Принципы устройства агроландшафтов; Проектирование системы адаптивных севооборотов.

Раздел 2 Проектные землеустроительные лесогидромелиоративные мероприятия на овражно-балочной сети: Лесогидромелиоративные мероприятия на овражно-балочных землях.; Особенности ландшафтной организации территории; Оценка территориально-экологической оптимизации ландшафта.

5. **Форма промежуточного контроля:** зачет.

6. **Разработчик программы:** зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования Недикова Е.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1. В.14 «Эрозионная оценка территории»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины.** Целью дисциплины является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками в области количественной оценки причин вызывающих проявление эрозионных процессов и прогнозирования потенциального смыва почв.

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики количественной оценки факторов и условий вызывающих проявление эрозионных процессов с учётом зональных особенностей территории.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – проектный			

ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Сущность, виды и формы эрозии почв. Факторы и условия, определяющие эрозию почв. Современные методы (технологии) производства проектных работ
		У1 .....	Проводить эрозионную оценку земель с целью рационального использования и охраны земель
		Н1 .....	Разрабатывать мероприятия по организации дифференцированного использования пашни с целью рационального использования и охраны земель

### 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Эрозия земель:** Тема 1. Понятие эрозии земель; Тема 2. Виды и формы эрозии почв.

**Раздел 2. Факторы и условия, определяющие эрозию почв:** Тема 3. Природные факторы, определяющие проявление эрозионных процессов; Тема 4. Антропогенные условия, усиливающие проявление эрозионных процессов.

**Раздел 3. Количественная оценка эрозионной опасности территории:** Тема 5. Показатели оценки эрозионной опасности территории; Тема 6. Количественная оценка потенциальной эрозионной опасности пахотных земель.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** к.э.н., доцент Чечин Д. И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б 1.В.16 «Формирование экологического каркаса территории»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство».

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** является разработка мероприятий по управлению рационального использования земель и их на основе формирования экологического каркаса территории.

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики формирования экологического каркаса территории, на основе нормативных документов. Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и	31 .....	Нормативные документы и современные методы формирования экологического

	охране земель		каркаса территории
		У1 .....	Определять мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса
		Н1 .....	Разрабатывать мероприятия по уменьшению антропогенного воздействия на территорию на основе формирования экологического каркаса

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Формирование экологического каркаса для рационального землепользования: Природные системы и их экологическая оценка; Рациональное землепользование и концепция ресурсных циклов; Принципы рационального использования и охраны отдельных видов земельных ресурсов и других видов земельных ресурсов в том числе ландшафтов; Системы землепользования; Охрана природы и ее правовые и экономические механизмы; Экологический каркас территории (ландшафта); Формирование культурных ландшафтов.

Раздел 2 Управление землепользованием: Управление рациональным землепользованием; Управление геосистемами (ландшафтами).

4. **Форма промежуточного контроля:** зачет.

5. **Разработчик программы:** зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, д.э.н., профессор Недикова Е.В.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### **Б1.В.17 Проектирование и строительство гидротехнических сооружений**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками проектирования земляных противозерозионных гидротехнических сооружений и разработки их проектной землеустроительной документации, знакомство с капитальными сопрягающими гидротехническими сооружениями, применяемыми при борьбе с эрозией.

**Задача дисциплины** заключается в формировании навыков проектирования и строительства противозерозионных гидротехнических сооружений для защиты окружающей среды от вредного воздействия вод.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание

Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1	- знать сущность и классификацию ГТС, основные гидрологические характеристики, используемые при проектировании ГТС, современные технологии по приемке и эксплуатации ГТС
		У1	- уметь осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по проведению инженерных изысканий при проектировании и строительстве ГТС, применять методы землеустроительного проектирования.
		Н1	- иметь навыки и/или опыт выполнения комплекса работ по проектированию и строительству ГТС

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Гидротехническое сооружение - элементы комплекса мероприятий в составе эколого-ландшафтных систем земледелия.

Раздел 2. Основные гидрологические характеристики, используемые при проектировании ГТС.

Раздел 3. Простейшие противоэрозионные гидротехнические сооружения на склонах.

Раздел 4. Противоэрозионные гидротехнические сооружения в вершинах оврагов.

Раздел 5. Стокорегулирующие гидротехнические сооружения в первичной гидрографической сети.

Раздел 6. Инженерные изыскания при строительстве гидротехнических сооружений. Правила приемки в эксплуатацию противоэрозионных гидротехнических сооружений. Эксплуатация противоэрозионных гидротехнических сооружений.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** старший преподаватель Нартова Е.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б 1.В.21 «Порайонные особенности землеустройства»**

**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство».

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Порайонные особенности землеустройства» является обустройство и эксплуатация земель регионов, отдельных землевладений и землепользований и проведение зонирования территории объектов землеустройства.

**Задачи дисциплины** - сформировать современное представление об теоретических, научных порайонных особенностях землеустройства, как о комплексном мероприятии эффективной организации, использования и охране земли, на основе использования современных методов производства проектных работ и зонирования.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-3	Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства (недвижимости)	З1	Актуальные проблемы порайонных особенностей проведения землеустройства в России а также современные методы производства проектных работ
		У1	Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве Проводить анализ особенностей территории с целью ее зонирования
		Н1	Использование материалов зонирования территории

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Актуальные проблемы порайонных особенностей проведения землеустройства в России: Общие сведения о земельном фонде страны, района, страны с особыми природно-климатическими условиями России, ЦФР, Воронежской области. Размеры и специализация хозяйств.

Раздел 2. Анализ особенностей территории с целью ее зонирования и проектирования комплекса землеустроительных мероприятий: Особенности землеустройства в районах проявления ветровой и водной эрозии; Особенности землеустройства в районах осушения земель и орошаемого земледелия; Особенности землеустройства в районах Севера и отгонного животноводства; Устройство территории многолетних насаждений (садов).

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет.

**5. Разработчик программы:** зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, д.э.н., профессор Недикова Е.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б 1.В.22 «Организация территории малых форм хозяйствования»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство».

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** Целью является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками в области организации территории малых форм хозяйствования

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики образования землепользований малых форм хозяйствования на основе рациональной организации земель, обеспечивающей эколого-экономическое эффективность предприятий.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1	Нормативно - правовые акты, основные принципы хозяйственной организации и факторы, учитываемые при создании малых форм хозяйствования
		У1	Выполнять комплекс землеустроительных работ по организации территории малых форм хозяйствования
		Н1	Проведение технико-экономического обоснования землеустроительной документации при организации территории малых форм хозяйствования

## 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые аспекты малых форм хозяйствования: Правовая база образования малых форм хозяйствования.

Раздел 2. Социально-экономические и технические основы малых форм хозяйствования: Социально-экономические основы малых форм хозяйствования; Формирование малых форм хозяйствования; Особенности организации территории малых форм хозяйствования;

Основы экономики малых форм хозяйствования.

Раздел 3. Экологические аспекты формирования малых форм хозяйствования: Экологические аспекты формирования землепользования малых форм хозяйствования.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет.

**5. Разработчик программы:** зав. кафедрой землеустройства и ландшафтного проектирования, д.э.н., профессор Недикова Е.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.29**Ландшафтоведение

Уровень образовательной программы: **бакалавриат.**

Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями о ландшафтных экосистемах, навыкам актуальной оценки и учета экологического состояния земель, их рационального использования и охраны для оптимизации естественного и преобразованного ландшафта.

**Задача** дисциплины заключается в изучении теоретических основ ландшафтоведения, выяснении роли ландшафта, как основы для проектирования и изучении структуры и особенностей ландшафта при формировании комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-3	Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства (недвижимости)	З1	- знать сущность и методы ландшафтоведения, а также принципы ландшафтной организации территории объектов землеустройства.
		У1	- уметь разрабатывать документы по зонированию территории объектов землеустройства на основе устойчивости ландшафтов и экологического равновесия в них представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		Н1	- иметь навыки и/или опыт проведения классификации земель по зонированию территории объектов землеустройства на основе устойчивости ландшафтов и экологического равновесия в них

### 3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Методические основы ландшафтоведения. Формирование ландшафтных экосистем: Основные понятия ландшафтоведения. Ландшафтная экология – основа дисциплины «Ландшафтоведение». О современных тенденциях и роли ландшафтоведения. Понятие «ландшафт» и «агроландшафт». Структура и функции ландшафтов. Интерпретация экологических законов, правил и принципов. Использование экологических законов при ландшафтном проектировании. Понятие и связь ландшафтной



и аэроландшафтной экосистем. Элементарные экосистемы. Методы изучения и формирования устойчивых ландшафтных и аэроландшафтных экосистем.

Раздел 2. Типизация и классификация ландшафтов: Типизация ландшафтов. Цель и задачи типизации ландшафтов. Агроэкологическая типология земель. Классификация антропогенных ландшафтов. Сельскохозяйственные ландшафты. Селитебные ландшафты. Промышленные ландшафты. Лесные антропогенные ландшафты. Водные антропогенные ландшафты.

Раздел 3. Экологическая оптимизация преобразованных ландшафтов: Экологическая устойчивость агроландшафтов. Оптимизация структуры агроландшафта. Экологическое равновесие в агроландшафтах. Факторы, вызывающие нарушение равновесия в агроландшафтах. Пути решения проблемы экологического равновесия в земледелии. Управление аэроландшафтными экосистемами. Устойчивость естественных ландшафтных экосистем и неустойчивость агроэкосистем к засухе, эрозии, балансу режимов в земледелии. Ландшафтные организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с засухой, эрозией, деградацией почв.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** старший преподаватель Нартова Е.А.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1. В.ДЭ.01.01 Природно-ресурсный потенциал территории**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** курса “Природно-ресурсный потенциал территории” является формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природной среде, населению, хозяйству, человеку, направленных на изучение возможностей организации рационального природопользования, а именно оценка и выбор мест экономически выгодной концентрации природных ресурсов; осуществление комплексного использования ресурсов; охрана и восстановление земельных, водных и лесных массивов.

**Задача** дисциплины выработка навыков экологически оправданного поведения, формирование экологической культуры личности, инженерных и руководящих кадров.

### **2. Требования к уровню освоения дисциплины**

<b>Компетенция</b>		<b>Индикатор достижения компетенции</b>	
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>Код</b>	<b>Содержание</b>
Тип задач профессиональной деятельности –организационно-управленческий			
<b>ПК-4</b>	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	- знатьвиды природных ресурсов и их использование и организации производства на территории
		У1	- уметь проводить оценку природно-ресурсного

			потенциала для зонирования территории, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, организовывать рациональное использование земельных ресурсов, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию
		Н1	- иметь навыки и/или опыт подготовки предложений по зонированию территории на основе оценки природно-ресурсного потенциала территории

### 3. Краткое содержание дисциплины

*Раздел 1. Общая характеристика природных ресурсов:* Тема 1. История освоения природных ресурсов; Тема 2. Виды природных ресурсов; Тема 3. Минеральные и энергетические ресурсы; Тема 4. Климатические и водные ресурсы; Тема 5. Земельные и лесные ресурсы.

*Раздел 2. Оценка природно-ресурсного потенциала:* Тема 6. Общая характеристика природно-ресурсного потенциала; Тема 7. Оценка природно-ресурсного потенциала; Тема 8. Комплексный учет и оценка природных ресурсов.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы** доцент Калюгин П.Б.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б 1.В.ДЭ.01.02 «Природоохранные мероприятия в землеустройстве»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство, кадастр недвижимости»

### 2. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** Целью является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками в области разработки и проведения природоохранных мероприятий в землеустройстве.

**Задачи дисциплины** - вооружить будущих специалистов знаниями теории, методологии и методики осуществления природоохранных мероприятий в землеустройстве на основе анализа состояния земель для обеспечения эколого-экономической эффективности предприятий.

### 3. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческий			

ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1	Сущность и классификацию природоохранных мероприятий в землеустройстве
		У1	Определять конкретные природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на территорию
		Н1	Разрабатывать конкретные природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на территорию

#### 4. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия дисциплины

Тема 1 Основные виды негативных проявлений (природные и антропогенные факторы)

Тема 2. Классификация природоохранных мероприятий : группы (организационно-технические, инженерные, технологические и экологические), виды (для рационального использования земель, природоохранного использования водных ресурсов, охраны воздушного бассейна, использования отходов производства и потребления, научно-исследовательских работ)

Раздел 2. Взаимосвязь дисциплины с производственным процессом

Тема 3. Природопользование на предприятии.

Тема 4. Экономическая эффективность от проведения природоохранных мероприятий в СХП.

**5. Форма промежуточного контроля:** зачет.

**Разработчик программы:** к.э.н., ст. преподаватель Зотова К.Ю.

#### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.ДЭ.03.01 «Организация земель сельскохозяйственного назначения на эколого-ландшафтной основе»**

**Уровень образовательной программы:** бакалавриат.

**Направления подготовки:** 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Профиль:** «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Основной целью** организации земель сельскохозяйственного назначения на эколого-ландшафтной основе является формирование у студентов современного подхода к эколого-ландшафтным системам, актуальности оценки и учета экологического состояния земель, их рационального, эффективного использования и охраны для оптимизации естественного и преобразованного ландшафта.

**Задачи дисциплины** заключаются в изучении:

- теоретических основ организации земель сельскохозяйственного назначения на эколого-ландшафтной основе;

- основных принципов, законов и закономерностей в ландшафтной экологии;
- типов и классификаций агроландшафтов для формирования экологических систем землепользования, ландшафтного земледелия и путей их оптимизации;
- зарубежного опыта организации и устройства агроландшафтов и их экосистем.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - _организационно-управленческий			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1 .....	Теоретические основы по управлению рациональным использованием и охраны земель сельскохозяйственного назначения.
		У1 .....	Применять способы и современные методы по организации и рациональному (эффективному) использованию земельно-имущественных комплексов.
		Н1 .....	Планировать и проводить землеустроительные мероприятия по организации территории земель сельскохозяйственного назначения на эколого-ландшафтной основе.

## 3. Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Теоретические аспекты организации земель сельскохозяйственного назначения на экологической и ландшафтной основе:** Тема 1. Организация использования земель сельскохозяйственного назначения в современных условиях.

**Раздел 2. Методика обоснования проектных решений при организации земель сельскохозяйственного назначения:** Тема 2. Сущность, задачи и содержание методики обоснования проектных решений; Тема 3. Система показателей обоснования проектных решений.

**Раздел 3. Экологическая оптимизация агроландшафтов:** Тема 4. Оптимизация структуры агроландшафта для эффективного использования при организации и устройстве земель сельскохозяйственного назначения; Тема 5. Адаптивно-ландшафтные системы землепользования и землевладения объектов инженерной инфраструктуры.

**Раздел 4. Оценка состояния и прогноз организации использования земель сельскохозяйственного назначения:** Тема 6. Изменение качества земельных ресурсов и меры по их предупреждению; Тема 7. Защита земель сельскохозяйственного назначения от агропромышленного загрязнения и вторичного засоления на эколого-ландшафтной основе.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет

**5. Разработчик программы:** д.с.-х.н., профессор Постолюк В.Д.

## Аннотация рабочей программы

### Б2.В.01 (П) Производственная практика, технологической практики

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Землеустройство»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** производственной практики, технологической практики - систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний, профессиональных навыков, для формирования у обучаемых компетенций, соответствующих ОПОП направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профилю «Землеустройство», способствующих изучению современных методов и технологий в области землеустройства и кадастров, а также ведению самостоятельной производственной деятельности..

**Задачи** производственной, технологической практики:

- ознакомиться со структурой организации, содержанием работы и взаимосвязями всех ее подразделений, занимающихся выполнением кадастровых и землеустроительных работ;

- изучить нормативную и законодательную литературу, обеспечивающую деятельность предприятия;

- овладеть навыками выполнения кадастровых действий, проектирования земельно-кадастровых работ, применения геодезических приборов и оборудования для выполнения межевых и оценочных работ и т.д.;

- изучить программное обеспечение ГИС-системы, применяемые в производстве по месту прохождения практики;

- изучить объект исследования;

- проанализировать, собрать и представить на защиту практики производственный материал для написания выпускной квалификационной работы.

- при прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части работы и проведены специальные изыскания, обследования, исследования.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	31	Методы поиска, анализа и синтеза информации
		У1	Грамотно, логично и аргументировано формировать собственные суждения и оценки
		Н1	Применения системного подхода для решения производственных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	31	Оптимальные методы и способы решения поставленных производственных задач,

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		У1	Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения
		Н1	Оптимального решения поставленных производственных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	31	Принципы и правила социального взаимодействия при работе в команде
		У1	Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		Н1	Социального взаимодействия при работе в команде для решения производственных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	31	Принципы самообразования и саморазвития
		У1	Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования
		Н1	Определения четкой траектории саморазвития на основе принципов образования
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	31	Знать технику безопасности, а также правила создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		У1	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
		Н1	Создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	31	Совокупность научных сведений, посредством которых сознательно организуется, регулируется и прогнозируется коррекционнопедагогический процесс, т.е. целенаправленное обучение, воспитание, развитие, коррекция, реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья
		У1	Использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		Н1	Целенаправленного обучения, воспитания, развития, коррекции и реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
Тип задач профессиональной деятельности -			(из ФГОС ВО и ОП ВО)
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	31	Перечень сведений характеризующие объекты землеустройства Требования сохранности служебной, коммерческой тайны на землеустроительных предприятиях Основы экономики, организации производства, труда и управления на землеустроительных предприятиях Основы трудового законодательства Российской

			Федерации в области землеустройства Правила внутреннего трудового распорядка в землеустроительных организациях
		У1	Собирать сведения характеризующие объекты землеустройства
		Н1	Систематизировать и обобщать сведения характеризующие объекты землеустройства
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Комплекс мероприятий по рациональному использованию и охране земель
		У1	Разрабатывать конкретные предложения по рациональному использованию и охране земель
		Н1	Разрабатывать комплекс предложений (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Нормативно-правовую базу проектной землеустроительной документации
		У1	На основе нормативно-правовой базы формировать проектную землеустроительную документацию
		Н1	Разрабатывать проектную землеустроительную документацию
ПК-6	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	31	Виды градостроительной документации, их взаимосвязи в Российской Федерации. Систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной



		деятельности в области градостроительства
	У1	Собирать, систематизировать и оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства, использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
	Н1	Сбора, систематизации и оформления документации в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства, использования современных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана и разработка программы технологической практики.
2. Производственный этап. Сбор, обработка, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания
3. Обработка полученных результатов. Обработка данных и анализ результатов технологической практики.
4. Подготовка отчета по практике. Написание отчета по практике и его оформление в соответствии с требованиями.
5. Защита отчета по практике. Доклад, обсуждение представленных на кафедру материалов.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет с оценкой

**5. Разработчик программы:** Недикова Е.В.

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.В.02 (П)Производственная практика, преддипломная практика**  
**Уровень образовательной программы: бакалавриат.**  
**Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.**  
**Профиль: «Землеустройство»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** производственной практики, преддипломной практики - подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра и к будущей производственной деятельности по направлению землеустройство и кадастры.

**Задачи** производственной, преддипломной практики:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З1	Методы поиска, анализа и синтеза информации
		У1	Грамотно, логично и аргументировано формировать собственные суждения и оценки
		Н1	Применения системного подхода для решения производственных задач
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	З1	Оптимальные методы и способы решения поставленных производственных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		У1	Определять круг задач в рамках поставленной цели и

			выбирать оптимальные способы их решения
		Н1	Оптимального решения поставленных производственных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	31	Принципы и правила социального взаимодействия при работе в команде
		У1	Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
		Н1	Социального взаимодействия при работе в команде для решения производственных задач
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	31	Принципы самообразования и саморазвития
		У1	Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования
		Н1	Определения четкой траектории саморазвития на основе принципов образования
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	31	Знать технику безопасности, а также правила создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития

	ситуаций и военных конфликтов		общества
	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	У1	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
Н1		Создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	
31		Совокупность научных сведений, посредством которых сознательно организуется, регулируется и прогнозируется коррекционнопедагогический процесс, т.е. целенаправленное обучение, воспитание, развитие, коррекция, реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья	
		У1	Использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		Н1	Целенаправленного обучения, воспитания, развития, коррекции и реабилитации лиц с ограниченными

			возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	31	Перечень сведений характеризующие объекты землеустройства. Требования неразглашения сведений конфиденциального характера на землеустроительных предприятиях. Требования в области охраны окружающей среды при проведении землеустроительных работ. Требования охраны труда и пожарной безопасности при землеустроительных работах.
		У1	Собирать сведения характеризующие объекты землеустройства
		Н1	Систематизировать и обобщать сведения характеризующие объекты землеустройства
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Комплекс мероприятий по рациональному использованию и охране земель
		У1	Разрабатывать конкретные предложения по рациональному использованию и охране земель
		Н1	Разрабатывать комплекс предложений (мероприятий) по рациональному использованию и охране земель
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Нормативно-правовую базу проектной землеустроительной

			документации
		У1	На основе нормативно-правовой базы формировать проектную землеустроительную документацию
		Н1	Разрабатывать проектную землеустроительную документацию
ПК-6	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	31	Виды градостроительной документации, их взаимосвязи в Российской Федерации. Систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
		У1	Собирать, систематизировать и оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства, использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
		Н1	Сбора, систематизации и оформления документации в соответствии с установленными требованиями в области

			градостроительства, использования современных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
--	--	--	---

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности; составление индивидуального плана и разработка программы преддипломной практики.
2. Производственный этап. Сбор, обработка, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания
3. Обработка полученных результатов. Обработка данных и анализ результатов преддипломной практики.
4. Подготовка отчета по практике. Написание отчета по практике, его оформление в соответствии с требованиями и подготовка материала по теме ВКР.

**4. Форма промежуточного контроля:** зачет с оценкой

**5. Разработчик программы:** Зав.кафедрой д.э.н профессор Недикова Е.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

#### ФТД. 01 Охрана окружающей среды

Направление подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры

Направленность (профили) «Землеустройство» и «Кадастр недвижимости»

Квалификация выпускника - бакалавр

Факультет землеустройства и кадастров

Кафедра агрохимии, почвоведения и агроэкологии

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью курса** является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области системы организационно-хозяйственных, технико-экономических мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий, рациональное использование и охрану земель; формирование системного понимания сущности и причинной обусловленности проблем взаимодействия общества и природы, овладение методами природоохранной работы на различных уровнях хозяйственной деятельности.

#### Задачи дисциплины

Задачи: - овладеть методологическими и теоретическими основами охраны окружающей природной среды;

- выработать объективные критерии по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды и недр, земельных ресурсов;

- определить первостепенные меры по охране растительного и животного мира;
- выработать основы международного сотрудничества, нормирования и стандартизации в области охраны природы.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1	- эколого-экономические основы природоохранной деятельности; - методологические и организационно-методические принципы единства и самостоятельности компонентов изучаемой экологической системы и воздействие на них деятельности предприятий; - место, роль и состояние земельных ресурсов в единой экологической системе территории
		У1	- применять полученные знания в практической деятельности и видеть взаимосвязи отдельных компонентов экосистемы и биосферы в целом и применять научно-технологическую политику в области экологической безопасности и охраны окружающей среды
		Н1	- применять современные методы изучения окружающей среды и использовать их в реальных ситуациях с.-х. производства и иных условиях окружающей среды

*Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.*

## 3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды. Основные источники загрязнения окружающей природной среды. Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты. Охрана атмосферного воздуха. Охрана водных ресурсов. Охрана геологической среды и недр. Земельные ресурсы и их охрана. Охрана и рациональное использование растительного мира. Охрана и рациональное использование животного мира. Особо охраняемые природные территории. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды. Нормирование и стандартизация в области охраны природы. Информационное обеспечение природоохранной деятельности.

4. **Форма контроля:** зачет

5. **Разработчик:** канд. с.-х. наук, доцент Кольцова О.М.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11 «Геодезические работы при землеустройстве»

### 1. Общая характеристика дисциплины



**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области землеустроительных работ по установлению на местности границ территорий, а также координатному описанию и подготовке карт (планов) данных объектов землеустройства, описанию местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства, проведению работ по реализации проектов и схем землеустройства.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками землеустройству и кадастрам, геодезическим средствам для производства землеустроительных и кадастровых работ.

**Предметом** дисциплина направлена на изучение топографо-геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, межевание земель, формирование земельных участков и иных объектов недвижимости.

## 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - <i>технологический</i> (из ФГОС ВО и ОП ВО)			
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	31	Знать современные проектные решения землеустроительных работ по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства
		У1	Реализации проектных решений при проектировании земельных участков и перенесении их границ в натуру, оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений в землеустройстве
		Н1	Опыт деятельности по реализации на практике проектных решений по землеустройству и методики технического проектирования и создания землеустроительной документации

## 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования для землеустройства

Раздел 2. Геодезические работы при межевание земель

Раздел 3. Характеристика качества планово-картографических материалов и их корректировка

Раздел 4. Способы определения площадей, применяемые в землеустройстве

Раздел 5. Методы технического проектирования участков

- Раздел 6. Перенесение проектов в натуру  
 Раздел 7. Точность площадей участков, перенесенных в натуру.  
 Раздел 8. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противозерозионной системы мероприятий и рекультивации земель  
 Раздел 9. Геодезические работы, выполняемые при строительстве объектов агропромышленного комплекса и планировке сельских населенных пунктов  
 Раздел 10. Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности.

#### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.15 Опорные геодезические сети

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по выбору способов, приемов, технических средств развития опорных геодезических сетей и обеспечению их требуемой точности для инженерно-геодезических работ при земельно-хозяйственном устройстве территорий населенных пунктов, градостроительстве и инженерных объектов.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками:

- о видах, способах, приемах, технических средств и обеспечении требуемой точности выполнения инженерно-геодезических работ при создании опорной геодезической основы.
- о методах измерения, сбора и обработки данных для создания опорной геодезической основы.
- о видах современных геодезических приборов, уметь их применять для создания опорной геодезической основы при выполнении различных проектно-изыскательскими работ при землеустройстве.
- о современной компьютерной обработке геодезических измерений и создания опорных геодезических сетей (AutoCAD, «Кредо», «Панорама» и др.) при выполнении разнообразных работ для геодезического обеспечения землеустроительных мероприятий.

**Предметом** дисциплины является сведения о видах, способах, приемах, технических средствах построения опорных геодезических сетей для производства проектно-изыскательских работ в области геодезии и землеустройства.

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - <i>технологический</i> (из ФГОС ВО и ОП ВО)			
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	31	- типологию и виды геодезических сетей
		.....	- способы и приемы создания и развития опорных геодезических сетей.
		У1	-выполнения землеустроительных работ на местности с использованием
		.....	

			опорных геодезических сетей
		Н1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать опорные геодезические сети при проведении измерений, математически обрабатывать результаты измерений.</li> <li>- применять приемы развития опорных геодезических сетей</li> <li>- проводить оценку и анализ качества выполненных работ.</li> </ul>

### **3. Содержание дисциплины:**

Раздел 1. История создания и развития ОГС. Классификация и структура ОГС.

Раздел 2. Методы создания планово-высотных геодезических сетей современными геодезическими приборами.

Раздел 3. Определение координат дополнительных пунктов при помощи электронных тахеометров.

Раздел 4. Опорные межевые сети.

Раздел 5. Упрощенное уравнивание съемочных сетей.

Раздел 6. Глобальная навигационно-геодезическая спутниковая система определения координат пунктов.

Раздел 7. Понятие о компьютерной обработке результатов геодезических измерений в ОГС

### **4. Форма промежуточной аттестации: зачет**

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.26 Инженерная графика

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Целью** курса является формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков в области графического производства и изготовления материалов по землеустройству, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками графического выполнения землеустроительной и кадастровой документации.

**Предметом** дисциплины являются теория и методы графического оформления картографических материалов, используемых в подготовке бакалавров по направлению «Землеустройство и ландшафтное проектирование»

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности			
ПК-1	Способен подготавливать и вносить пространственные и другие сведения об объектах в ЕГРН	З1 .....	-нормативно-техническую документацию по визуализации описания местоположения и уточнения границ объектов землеустройства и кадастрового учета, картографической и землеустроительной графической информации. Методики технического проектирования при создании землеустроительной и кадастровой документации
		У1	- формирования графической части землеустроительной и кадастровой документации при техническом проектировании, межевании, создании карты (плана) объекта землеустройства, проектов межевания территорий.

		Н1	-представлять землеустроительную, кадастровую графическую и картографическую информацию в требуемом формате с использованием компьютерных технологий. Проводить оценку и анализ качества выполненных работ.
--	--	----	---

### 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи инженерной графики. Материалы, принадлежности, инструменты для ручного черчения

Подраздел 1.1. Предмет и задачи инженерной графики

Подраздел 1.2. Применяемые материалы и принадлежности

Подраздел 1.3. Инструменты

Раздел 2. Овладение приемами и навыками черчения карандашом и тушью.

Подраздел 2.1. Основные и вспомогательные работы

Подраздел 2.2. Особенности работы тушью

Раздел 3. Шрифты, применяемые для оформления кадастровой документации.

Подраздел 3.1. Понятие, назначение, классификация

Подраздел 3.2. Выбор шрифтов в зависимости от назначения надписи

Раздел 4. Условные знаки для топокарт

Подраздел 4.1. Понятие об условных знаках

Подраздел 4.2. Классификация условных знаков

Подраздел 4.3. Условные знаки для топопланов масштабов 1:500 -1:5000

Раздел 5. Техника окрашивания планов, проектов и карт

Подраздел 5.1. Шкала цветовых тонов, применяемая в кадастре

Подраздел 5.2. Способы и методы окрашивания

Раздел 6. Графические пакеты и виды изображений

Подраздел 6.1. Сущность компьютерного черчения

Подраздел 6.2. Устройства ввода и вывода графической информации

Раздел 7. Техника и приемы создания графических изображений на компьютере в Auto CAD

Подраздел 7.1. Изучение пользовательского интерфейса Auto CAD

Подраздел 7.2. Команды рисования. Средства обеспечения точности

### 4. Форма промежуточной аттестации: зачет

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.27 Картография

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Целью** курса является формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, в области графического производства и изготовления материалов по землеустройству, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

**Задачи** дисциплины заключаются в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками графического выполнения картографической документации, овладение способами и основами разработки, оформления, построения и преобразования картографического изображения, а так же применения картометрических методов при решении различного рода инженерных задач по картам. Получение знания об основных методах построения изображений на документах различного назначения, о правилах их оформления, о методике получения оригиналов топографических карт; изучении методов разработки математической основы карт; особенностях их оформления, современных технологиях и технических средствах их создания.

**Предметом** дисциплины являются теория и методы графического оформления картографических материалов, используемых в подготовке бакалавров по направлению «Землеустройство».

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности			
ПК-1	Способен подготавливать и вносить пространственные и другие сведения об объектах в ЕГРН	31	-нормативно-техническую документацию по визуализации описания местоположения и уточнения границ объектов землеустройства и кадастрового учета, картографической и землеустроительной графической информации. Методики технического проектирования при создании землеустроительной и кадастровой документации

		У1.	- формирования графической части землеустроительной и кадастровой документации при техническом проектировании, межевании, создании карты (плана) объекта землеустройства, проектов межевания территорий.
		Н1	-представлять землеустроительную, кадастровую графическую и картографическую информацию в требуемом формате с использованием компьютерных технологий. Проводить оценку и анализ качества выполненных работ.

### 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы картографии

Подраздел 1.1. Картографические проекции

Подраздел 1.2. Картографическая информация

Подраздел 1.3. Картографическая генерализация

Подраздел 1.4. Использование карт.

Раздел 2. Технологии создания карт.

Подраздел 2.1. Виды технологий

Подраздел 2.2. Проектирование карт

Подраздел 2.3. Составление и оформление карт.

Подраздел 2.4. Подготовка к изданию карт.

Подраздел 2.5. Компьютерные картографические технологии.

Раздел 3. Земельно-кадастровое картографирование.

Подраздел 3.1. Земельный кадастр, информационная структура

Подраздел 3.2. Организация и технологии земельно-кадастрового картографирования.

Раздел 4. Картографирование городов.

Подраздел 4.1. Городской кадастр, информационная структура

Подраздел 4.2. Виды кадастровых планов.

Раздел 5. Проектирование и составление карт

Подраздел 5.1. Этапы создания карт

Подраздел 5.2. Программа карт и авторство в картографии

Подраздел 5.3. Издание карт

### 4. Форма промежуточной аттестации: Зачет

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.О.21 Фотограмметрия и дистанционное зондирование

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрирования снимков и приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования Земли.

#### Задачи

- Дать теоретическую информацию о способах получения информации с использованием аэро- и космических съёмок земли, современных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости

- Научить обрабатывать и анализировать материалы аэро- и космических съёмок, дешифрировать материалы аэро- и космических съёмок и изготавливать планово-картографический материал, обрабатывать информацию об объектах недвижимости по материалам дистанционного зондирования

- Сформировать навыки и /или опыт деятельности по работе с различными информационными источниками и базами данных материалов аэро и космических съёмок, использованию современных географических и земельно-информационных систем.

**Предметом дисциплины** является изучение состояния земель (оценке качества, инвентаризации, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства с использованием методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий.

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК -4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	31 .....	- способы и методы наблюдений и измерений земной поверхности по материалам аэро-космических съёмок. Информационные технологии, номенклатуру и специализацию прикладных аппаратно-программных средств
		У1 .....	- пользоваться различными способами и методами измерений и наблюдений по материалам аэро-космических съёмок, пользоваться прикладными программными средствами и информационными технологиями обработки аэро-космических съёмок
		Н1 .....	- применять способы и методы измерений и наблюдений при обработке материалов аэро-космических съёмок в профессиональной деятельности; обрабатывать материалы аэро-космических съёмок прикладными аппаратно-программными средствами с применением информационных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

#### 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Аэро- и космические съёмки земли.

Раздел 2. Обработка материалов аэро- и космических съёмок.

Раздел 3. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок.

Раздел 4. Применение материалов аэро- и космических съёмок в землеустройстве и кадастрах.

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.23 Мелиорация земель**

**1. Общая характеристика дисциплины**

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области системы организационно-хозяйственных, технических мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий, рациональное использование и охрану земель.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками проектирования орошаемых севооборотных участков, обеспечивающих требуемые параметры природных компонентов; использования полученных знаний при осуществлении мероприятий по реализации проектных решений на объектах мелиорации.

**Предметом** дисциплины является мелиорация земель, позволяющая производительнее использовать земельный фонд.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы Б1.О.23 «Мелиорация земель» входит в Блок 1. обязательных дисциплин, изучается в 4 семестре на очном отделении и на 5 курсе заочного отделения.

Для изучения дисциплины и усвоения курса необходимы компетенции, сформированные в результате освоения таких дисциплин подготовки бакалавра по направлению «Землеустройство и кадастры», как «Геодезия», «Природно-ресурсный потенциал территории», «Ландшафтоведение».

**2. Планируемые результаты обучения**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	З1	- виды мелиорации и рекультивации земель для решения задач профессиональной деятельности. - методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания в области мелиорации
		У1	- обоснования применения и проектирования мелиоративных систем, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности
		Н1	- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель. - определять состав мелиоративных работ, с применением методов моделирования, математического анализа, естественнонаучных и общинженерных знаний.

**3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Сущность мелиорации

Раздел 2. Орошение

Раздел 3. Осушение

Раздел 4. Культуртехнические мелиорации

Раздел 5. Защита почв от водной эрозии

**4. Форма промежуточной аттестации — зачет**

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.О.34 Автоматизация геодезических работ при землеустройстве

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области выполнения геодезических измерений современными электронными приборами, применение прикладных аппаратно-программных средств при производстве землеустроительных работах.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками:

- об устройстве и способах использования современных электронных геодезических приборов таких как, светодальномеры, электронные нивелиры, теодолиты и тахеометры, системы спутникового позиционирования.
- о методами измерения, сбора и обработки данных с помощью современной геодезической техники.
- о видах современных геодезических приборов, уметь их применять для выполнения различных проектно-изыскательскими работ при производстве землеустроительных работах.
- о современной компьютерной обработке геодезических измерений (AutoCAD, Corel DRAW, «Панорама» и др.).
- об современных методах, применяемых для создания планово-высотной координатной основы и составления топографических карт электронными геодезическими приборами для производства землеустроительных работ.

**Предметом** дисциплины является современные геодезические электронные приборы и прикладные аппаратно-программные средства применяемые при производстве землеустроительных работах.

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения ,обработать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	31	-способы и приемы выполнения геодезических измерений современным геодезическим оборудованием. - методики поверки и юстировки приборов.
		У1	- практического применения современного геодезического оборудования и прикладных аппаратно-программных средств при производстве землеустроительных работ
		Н1	-выполнять геодезические измерения и их обработку при землеустроительных работах современным геодезическим оборудованием с применением прикладных аппаратно-программных средств
Тип задач профессиональной деятельности - <i>технологический</i> (из ФГОС ВО и ОП ВО)			
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	32	- современные методы (технологии) производства землеустроительных работ -методические подходы сбора пространственных и других сведений об объектах землеустройства с помощью современного автоматизированного геодезического оборудования
		У2	- автоматизации обработки геодезических данных при проведении землеустроительных работ на местности
		Н2	- применять современное автоматизированное геодезическое оборудование для сбора пространственных данных об объектах землеустройства

#### 3. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет автоматизации геодезических измерений

Раздел 2. Электронная светодальнометрия

Раздел 3. Электронная тахеометрия

Раздел 4. Создание опорных съемочных сетей современными методами и их уравнивание

Раздел 5. Электронное нивелирование

Раздел 6. Понятие о спутниковых измерениях

Раздел 7. Компьютеризация геодезического производства

#### 4. Форма промежуточной аттестации: зачет

## Аннотация рабочей программы практики

### Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика

#### 1. Общая характеристика дисциплины

**Целями** учебной ознакомительной практики, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности, является закрепление обучающимися теоретических знаний и приобретение практических навыков в проведении самостоятельно работ по сгущению опорных геодезических сетей, выполнении топографических съемок, с использованием передовых геодезических технологий и решении инженерно-геодезических задач, без которых невозможна успешная производственная деятельность выпускников в данной отрасли.

**Задачами учебной практики** является закрепление знаний по социальным и культурным различиям членов команды, овладение обучающимися практических навыков работы в команде при выполнении геодезических измерений и съемок, выполняемых на земной поверхности, и практическими приемами математической обработки этих измерений.

Место практики в структуре ОПОП: Учебная практика находится в блоке «Блок 2. Практики. Обязательная часть» и проводится в 2 семестре, после освоения дисциплины «Геодезия».

#### 2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	З1 .....	- социальные и культурные различия членов команды
		У1 .....	- толерантно воспринимать социальные и культурные различия
		Н1 .....	- выполнять геодезические работы в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	З2 .....	- основы самоорганизации и принципы самообразования
		У2 .....	- пользоваться приемами самоорганизации и самообразования
		Н2 .....	- по самоорганизации в процессе профессиональной деятельности
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	З3 .....	- основы экологии и техники безопасности
		У3 .....	- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте

		Н3 .....	- обеспечивать безопасность и комфортные условия проведения геодезических работ
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	34 .....	Понимает специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями в профессиональной и социальной среде
		У4 .....	создавать условия для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
		Н4 .....	- проведения геодезических работ с учетом вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	35 .....	- методы и способы выполнения геодезических съёмок, требования к составлению, оформлению и использованию топографо-геодезической графической документации, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения и уточнения границ объектов землеустройства и кадастрового учета
		У5 .....	- планирования проведения геодезических работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства и кадастрового учета, вычислению площадей объектов землеустройства при формировании землеустроительной и кадастровой документации.
		Н5	- проведения поверок и

		.....	юстировок основных геодезических приборов выполнять виды съемок, топографо-геодезические, картографические работы, обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты, анализировать полевую топографо-геодезическую информацию о границах объектов землеустройства и кадастрового учета
Тип задач профессиональной деятельности -		(из ФГОС ВО и ОП ВО)	
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	36 .....	- способы и приемы получения пространственных и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами
		У6 .....	- выполнения землеустроительных работ на местности геодезическими методами
		Н6 .....	- выполнять и обрабатывать геодезические работы для получения пространственные и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами

### 3. Содержание дисциплины:

1. Предварительные работы
2. Теодолитная съёмка;
3. Продольное техническое нивелирование;
4. Нивелирование поверхности по квадратам;
5. Решение инженерно-геодезических задач на местности;
6. Подготовка и защита отчета по практике.

### 4. Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б2.О.02(У) Учебная, 1я технологическая практика**

**1. Общая характеристика дисциплины**

**Целями** учебной 1й технологической практики является закрепление студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков в проведении работ по сгущению опорных геодезических сетей, выполнении топографических съемок, с использованием передовых геодезических технологий и решении инженерно-геодезических задач, без которых невозможна успешная производственная деятельность специалистов в данной отрасли.

**Задачами учебной практики** является закрепление знаний по социальным и культурным различиям членов команды, овладение обучающимися практических навыков работы в команде при выполнении геодезических измерений и съемок, выполняемых на земной поверхности, и практическими приемами математической обработки этих измерений.

Место практики в структуре ОПОП: Учебная практика находится в блоке «Блок 2. Практики. Обязательная часть» и проводится в 4 семестре, после освоения дисциплины «Геодезия».

**2. Планируемые результаты обучения**

<b>Компетенция</b>		<b>Индикатор достижения компетенции</b>	
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>Код</b>	<b>Содержание</b>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	З1 .....	- социальные и культурные различия членов команды
		У1 .....	- толерантно воспринимать социальные и культурные различия
		Н1 .....	- выполнять геодезические работы в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	З2 .....	- основы самоорганизации и принципы самообразования
		У2 .....	- пользоваться приемами самоорганизации и самообразования
		Н2 .....	- по самоорганизации в процессе профессиональной деятельности
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	З3 .....	- основы экологии и техники безопасности
		У3 .....	- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте
		Н3 .....	- обеспечивать безопасность и комфортные условия проведения геодезических работ

УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	34 .....	Понимает специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями в профессиональной и социальной среде
		У4 .....	создавать условия для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
		Н4 .....	- проведения геодезических работ с учетом вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	35 .....	- методы и способы выполнения геодезических съёмок, требования к составлению, оформлению и использованию топографо-геодезической графической документации, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения и уточнения границ объектов землеустройства и кадастрового учета
		У5 .....	- планирования проведения геодезических работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства и кадастрового учета, вычислению площадей объектов землеустройства при формировании землеустроительной и кадастровой документации.
		Н5 .....	- проведения поверок и юстировок основных геодезических приборов выполнять виды съёмок, топографо-геодезические,

			картографические работы, обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты, анализировать полевую топографо-геодезическую информацию о границах объектов землеустройства и кадастрового учета
Тип задач профессиональной деятельности -		(из ФГОС ВО и ОП ВО)	
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	З6 .....	- способы и приемы получения пространственных и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами
		У6 .....	- выполнения землеустроительных работ на местности геодезическими методами
		Н6 .....	- выполнять и обрабатывать геодезические работы для получения пространственные и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами

### 3. Содержание дисциплины:

1. Предварительные работы
2. Сгущение опорной геодезической сети триангуляции 1 разряда;
3. Полигонометрия 1 разряда;
4. Нивелирование III класса;
5. Тахеометрическая съемка. Мониторинг опытных полей ВГАУ для анализа эрозионных процессов агрорельефа.
6. Подготовка и защита отчета по практике.

### 4. Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б2.О.03(У) Учебная, 2я технологическая практика**

**1. Общая характеристика дисциплины**

Целями учебной 2й технологической практики является закрепление студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков в проведении работ по информационному обеспечению мониторинговых исследований земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства. Освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель.

**Задачами учебной практики** является закрепление знаний по социальным и культурным различиям членов команды, самоорганизации в процессе профессиональной деятельности, применению современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах, контролю реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам на основе геодезических и фотограмметрических технологий, сбору, систематизации, обработке и учету информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и земельно-информационных систем, использованию современными геодезических и фотограмметрических технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Место практики в структуре ОПОП: Учебная практика находится в блоке «Блок 2. Практики. Обязательная часть» и проводится в 6 семестре, после освоения дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» и «Геодезические работы при землеустройстве».

**2. Планируемые результаты обучения**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	31 .....	- социальные и культурные различия членов команды
		У1 .....	- толерантно воспринимать социальные и культурные различия
		Н1 .....	- выполнять геодезические работы в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	32 .....	- основы самоорганизации и принципы самообразования
		У2 .....	- пользоваться приемами самоорганизации и самообразования
		Н2 .....	- по самоорганизации в процессе профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	33 .....	- основы экологии и техники безопасности
		У3 .....	- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности - выявлять и устранять

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте
		Н3 .....	- обеспечивать безопасность и комфортные условия проведения геодезических работ
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	34 .....	Понимает специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями в профессиональной и социальной среде
		У4 .....	создавать условия для более глубокого вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
		Н4 .....	- проведения геодезических работ с учетом вовлечения лиц с ограниченными возможностями в организационную среду и профессиональную деятельность с учетом их особых потребностей
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	35 .....	- методы и способы выполнения геодезических съёмок, требования к составлению, оформлению и использованию топографо-геодезической графической документации, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения и уточнения границ объектов землеустройства и кадастрового учета
		У5 .....	- планирования проведения геодезических работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства и кадастрового учета, вычислению площадей объектов землеустройства при

			формировании землеустроительной и кадастровой документации.
		Н5 .....	- проведения поверок и юстировок основных геодезических приборов выполнять виды съемок, топографо-геодезические, картографические работы, обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты, анализировать полевую топографо- геодезическую информацию о границах объектов землеустройства и кадастрового учета
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	36	- способы и методику проведению комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров.
		У6	- выполнять методику проведению комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров
		Н6	- выполнять проведения комплексной оценки земельных участков с целью обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Тип задач профессиональной деятельности -		(из ФГОС ВО и ОП ВО)	
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	37 .....	- способы и приемы получения пространственных и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами
		У7 .....	- выполнения землеустроительных работ на местности геодезическими методами
		Н7 .....	- выполнять и обрабатывать геодезические работы для получения пространственные

			и другие сведения об объектах землеустройства геодезическими методами
--	--	--	---

### 3. Содержание дисциплины:

1. Формирование команды, составление плана работы, инструктаж по ТБ, распределение ролей и обязанностей. Список бригады, план работ, ведомость с отметками прохождения инструктажа по техники безопасности (ТБ).
2. Дешифрирование снимков
  - 2.1 Подготовительный этап (рекогносцировка) Конспект выполнения этапа
  - 2.2 Знакомство с приемами работы при полевом дешифрировании. Конспект выполнения этапа
  - 2.3 Полевой этап дешифрирования. Отдешифрированный фрагмент снимка.
  - 2.4 Оформление материалов дешифрирования. Оформленная в условных знаках фотосхема
- 3 Планово-высотная привязка снимков
  - 3.1 Полевой этап планово-высотной привязки снимков (обследование знаков опорной сети, выбор опорных точек, геодезические измерения). Акт обследования, Ведомости координат
  - 3.2 Обработка и оформление результатов плановой привязки снимков, кроки.
  - 3.3 Привязка материалов ДЗЗ в МСК
  - 3.4 Корректировка участка территории по материалам ДЗЗ
- 4 Восстановление части утраченной границы землепользования проложением теодолитного хода
- 5 Разреженная привязка межевых знаков к геодезической сети с использованием электронных тахеометров (ЭТ)
- 6 Корректировка планов съемок прошлых лет
- 7 Проектирование земельных участков заданной площади и перенесение их в натуру

### 4. Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.18 Архитектурное проектирование в землеустройстве**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** изучения дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний проектирования зданий и сооружений, развития их творческого мышления при решении профессионально ориентированных задач, направленных на проектирование несложных архитектурных объектов; формирование проектно-графической культуры у обучающихся.

**Задачи** дисциплины заключается

- в формировании знаний, умений и навыков графического отображения и чтения информации при выполнении архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологические			
<b>ПК-6</b>	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	31	- знать теоретические основы и методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации в процессе землеустроительной деятельности;
		У1	- уметь использовать методы архитектурного проектирования при формировании комплекта градостроительной документации в процессе землеустроительной деятельности; разрабатывать и оформлять презентационные материалы;
		Н1	- иметь навыки и /или опыт выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых в процессе землеустроительной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Виды проектов, проектная и рабочая документация.
2. Основные понятия и общие сведения об объектах архитектурного проектирования.
3. Основы проектирования, требования и нормы в строительстве.
4. Основы архитектурной графики.
5. Архитектурно-строительные чертежи и их содержание.
6. Конструктивные характеристики элементов объектов архитектурного проектирования.
7. Методика проектирования архитектурных объектов.

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет**

**5. Разработчики программы:** старший преподаватель кафедры земельного кадастра к.э.н. Жукова М.А.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.19 Государственный надзор (контроль) в землеустройстве**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью**

-формирование знаний, умений и навыков в надзорной (контрольной) деятельности, осуществляемой в области управления, рационального использования и охраны земель.

**Задачи** дисциплины заключается

— формирование знаний законодательства РФ в организации надзорной (контрольной) деятельности в области управления, рационального использования и охраны земель;

— формирование умений организации надзорной (контрольной) деятельности в области управления, рационального использования и охраны земель;

— формирование навыков использования правовых знаний в надзорной (контрольной) деятельности в области управления, рационального использования и охраны земель.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	31	Законодательство РФ в организации Законодательство РФ в организации надзорной (контрольной) деятельности в области управления, рационального использования и охраны земель Требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера при осуществлении надзорной (контрольной) деятельности Основы трудового законодательства, требования охраны труда и пожарной безопасности и правила внутреннего трудового распорядка при осуществлении надзорной (контрольной) деятельности
		У1	Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных, организовать надзорную (контрольную) деятельность в области управления, рационального использования и охраны земель
		Н1	Использования правовых знаний в надзорной (контрольной) деятельности в области управления, рационального использования и охраны земель

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Земельный фонд РФ как объект контрольно-надзорной деятельности. Виды и формы земельной собственности, субъекты и объекты земельных отношений.
2. Нормативно-правовая база государственного земельного надзора (контроля).
3. Основные виды контрольно-надзорной деятельности в области земельных отношений.
4. Отдельные направления государственного надзора (контроля).
5. Оценка эффективности и результативности осуществления государственного земельного надзора.
6. Юридическая ответственность за нарушения земельного законодательства.

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**5. Разработчики программы: Доцент, канд. экон. наук, доцент Викин С.С**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.20 Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.  
Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.  
Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** курса является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией. Освоение дисциплины направлено на: приобретение знаний основных положений кадастровой оценки земли в системе ЕГРН; определение цели, характера и содержания дисциплины на современном этапе развития земельно-имущественных отношений.

**Задачи** дисциплины заключается

- в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками осуществления анализа рынка и определения кадастровой стоимости объектов недвижимости..

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-7	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	З1 .....	- знать законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность, подходы, принципы и методы оценки недвижимости, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи
		У1 .....	Организовывать сбор, анализ и хранение документов, характеризующих объект оценки в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации  Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации  Использовать электронную цифровую подпись
		Н1 .....	Сбора, анализа и хранения документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Основные подходы и принципы оценки недвижимости.
2. Методы оценки недвижимости. Стоимость недвижимости и ее основные формы.
3. Регулирование оценочной деятельности.
4. Стандартизация и сертификация оценочной деятельности.
5. Государственная кадастровая оценка земель РФ.
6. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.
7. Оформление и утверждение материалов ГКОЗ.
8. Экспертиза кадастровой стоимости земельного участка сельскохозяйственного назначения.

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**5. Разработчики программы: старший преподаватель кафедры земельного кадастра Панин Е.В**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.23 Оценочная деятельность в землеустройстве**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** курса является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией. Освоение дисциплины направлено на: приобретение знаний основных положений анализа рынка недвижимости и определения кадастровой стоимости земли в системе ЕГРН; определение цели, характера и содержания дисциплины на современном этапе развития земельно-имущественных отношений.

**Задачи** дисциплины заключается дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками анализа рынка и определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-7	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31 .....	Законодательство Российской Федерации, регулирующее оценочную деятельность, подходы, принципы и методы оценки недвижимости, современные программные продукты в области оценки объектов недвижимости
		У1 .....	Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации; Использовать программные комплексы ГКН; Оформлять акт по результатам проведения работ по оценке объекта недвижимости; Использовать электронную цифровую подпись
		Н1 .....	Работы в программных комплексах по сбору, анализу и хранению информации, послужившей основанием для расчета стоимости объектов недвижимости

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Рынок недвижимости
2. Сегментация рынка недвижимости и ценовое зонирование
3. Операции на рынке и передача прав на объекты недвижимости
4. Оценка недвижимости
5. Правовые основы оценки недвижимости
6. Принципы и технология оценки недвижимости
7. Подходы и методы оценки недвижимости
8. Особенности оценки отдельных групп объектов недвижимости

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: старший преподаватель кафедры земельного кадастра Панин Е.В.**



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.24 Управление земельными ресурсами

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

#### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области управления земельными ресурсами, получение системного представления о роли, месте принципов и методов управления, определение инструментов принятия управленческих решений и изучение возможностей повышения эффективности управления.

**Задачи** дисциплины заключается дисциплины заключается в создании условий для формирования всесторонне развитого, владеющего современными технологиями обучающегося в области управления земельными ресурсами

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1	- знать перечень и содержание нормативно-правовых актов, нормативных документов по управлению земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях;
		У1	- уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ и обработку информации об объектах управления земельными ресурсами; применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, организовывать рациональное использование земельных ресурсов, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		Н1	- иметь навыки и/или опыт обоснования проектных решений по разработке мероприятий, осуществляемых в рамках управления земельными ресурсами с учетом требований рационального использования и охраны земель.

#### 3. Краткое содержание дисциплины:

1. Управление земельными ресурсами как научная дисциплина
2. Управление земельными ресурсами. Основные методы управления земельными ресурсами
3. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами
4. Экономические механизмы управления земельными ресурсами
5. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами.
6. Управление земельными ресурсами субъектов РФ.
7. Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
8. Особенности управления земельными ресурсами городов и иных населенных пунктов. Управление земельными ресурсами в городе Воронеж.
9. Развитие рынка недвижимости в РФ. Эффективность управления земельными ресурсами.

#### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

**5. Разработчики программы:** доцент кафедры земельного кадастра канд. экон. наук, доцент Колбнева Е.Ю.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.25 Межевание объектов землеустройства

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

#### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Целью** курса является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления земельными ресурсами. Освоение дисциплины направлено на: закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по кадастровым работам, позволяющим обеспечить подготовку документов об объекте землеустройства для постановки его на государственный кадастровый учет или учета изменений характеристик объекта землеустройства.

**Задачи** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками осуществления кадастрового учета и предоставления сведений об объектах землеустройства.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет и предоставление сведений об объектах землеустройства	31 .....	Знать законодательство в области межевания, методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей) для целей кадастра и мониторинга, методы работы с данными дистанционного зондирования Земли, методы картографии, условные топографические знаки для целей кадастра и мониторинга, государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН, структуру файлов обменных форматов геоинформационных систем, административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости, государственной услуги по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи
		У1 .....	Формировать документы для осуществления государственного кадастрового учета объектов землеустройства и внесения

			(предоставления) сведений об объектах землеустройства, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
		Н1 .....	Работы с современными программными комплексами при формировании документов для государственного кадастрового учета объектов землеустройства

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Теоретические положения системы и системной деятельности
2. Теоретические положения организации и управления землеустроительными и кадастровыми работами
3. Планирование и организации работ в теории управления проектами
4. Система кадастровой деятельности
5. Предприятие и предпринимательская деятельность
6. Землеустроительная и кадастровая служба Воронежской области и ее функции
7. Нормирование труда на предприятии
8. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах
9. Финансирование землеустроительных и земельно- кадастровых работ
10. Оплата труда и ее регулирование в системе земельно- кадастровых работ

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: старший преподаватель кафедры земельного кадастра Панин Е.В**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.28 Основы градостроительства и планировка населенных мест**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.  
Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.  
Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** курса является освоение обучающимися концептуальных основ градостроительства и планировки населённых мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений; воспитание навыков градостроительной культуры

**Задачи** дисциплины заключается

- формирование представлений о теоретических и практических основах градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
- изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфики градостроительной терминологии.
- обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населённого пункта;
- обучение процессу разработки проекта планировки территории.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-6	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	З1	Знать виды градостроительной документации, их взаимосвязи в Российской Федерации; принципы и базовые методы градостроительного проектирования территорий городских и сельских поселений, современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства, базовые принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации
		У1	оформлять градостроительную документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства; комплектовать документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства, использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
		Н1	получение текстовых, графических материалов, составляющих градостроительную документацию

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования
2. Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация населенных мест
3. Виды и содержание градостроительной документации. Порядок разработки, согласования, и утверждения
4. Схема территориального планирования муниципального района
5. Генеральный план городского и сельского поселения, городского округа
6. Техничко-экономическое обоснование генерального плана и проекта планировки территории
7. Исходные материалы для проектирования генерального плана и проекта планировки территории
8. Основные градостроительные принципы
9. Архитектурно-планировочная композиция
10. Архитектурно-планировочная структура населенного пункта
11. Транспортно-планировочная организация населенного пункта
12. Общественные площади населённых пунктов
13. Планировка территории. Документация по планировке территории
14. Организация жилой зоны, жилой застройки
15. Жилые дома. Размещение жилых домов в проекте планировки
16. Здания и сооружения культурно-бытового назначения
17. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения
18. Общественный центр населенного пункта
19. Производственная зона сельского населенного пункта
20. Состав производственной зоны сельского населенного пункта
21. Общие требования к проектированию производственных комплексов сельского населённого пункта
22. Проектирование сельскохозяйственных комплексов общехозяйственного назначения
23. Общие правила проектирования животноводческих комплексов
24. Планировка и застройка комплексов крупного рогатого скота
25. Основы формирования производственной зоны города
26. Градостроительные требования к размещению промышленности
27. Техничко-экономическая оценка проектов планировки и застройки
28. Реконструкция поселений
29. Благоустройство в проектах планировки поселений
30. Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон
31. Основы экологии урбанизированных территорий

### **4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: к.э.н., доцент кафедры земельного кадастра Садыгов Э.А.о**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.1ДЭ.02.01 Классификация объектов недвижимости**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** дисциплины является формирование у студента четкого представления о типах и видах объектов недвижимости, их классификации, оценки качества, средствах и методах их описания, инвентаризации и съемки, формировании документов на объекты недвижимости для их кадастрового учета и для решения задач при землеустройстве и кадастровых работах.

**Задачи** дисциплины заключается

– в формировании знаний о классификационных признаках земельных участков, зданий и сооружений, основных требований к планировке гражданских зданий и сооружений;

– в освоении навыков и умений сравнения характеристик зданий в рамках одного целевого назначения.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-1	Способен подготавливать пространственные и другие сведения об объектах землеустройства	З1	Знать типологию и конструкции зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве, основы технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений для целей ведения ГКН, состав сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости;
		У1	Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных, выполнять инвентаризационные работы
		Н1	Применение методов технической инвентаризации зданий и сооружений
Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет, регистрацию прав и предоставление сведений об объектах землеустройства	З1	основные и дополнительные сведения об объектах недвижимости и землеустройства
		У1	использовать знание типологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ на объектах недвижимости
		Н1	навыками поиска информации из области кадастра недвижимости в Интернете и других компьютерных сетях

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Понятие, сущность и основные характеристики недвижимости.
2. Земельный участок как базовый объект недвижимости.
3. Общие понятия о зданиях и сооружениях.
4. Типология сооружений. Общие понятия и классификация сооружений.
5. Право собственности и иные права на объекты недвижимости.
6. Состав сведений о зданиях и сооружениях в ЕГРН.

**4. Форма промежуточной аттестации:зачет.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Ершова Н.В.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.27 Территориальное планирование и зонирование**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** курса является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание обучающимися концептуальных основ территориального планирования и зонирования территории; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений различного типа; усвоение основных навыков градостроительной деятельности.

**Задачи** дисциплины заключается

- изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению в сфере территориального планирования;

- формирование представлений о процессе территориального планирования;

- формирование представлений о зонировании территории.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	31	- знать принципы стратегического планирования пространственного развития территорий в Российской Федерации, теоретические основы, принципы, цели и задачи при разработке документации территориального планирования, зонирования, необходимой для выполнения землеустроительных работ
		У1	осуществлять проектные работы в сфере территориального планирования и зонирования территории с учетом экономических, экологических, социальных и других факторов
		Н1	работать с современным компьютерным оборудованием и программным обеспечением для выполнения картографических работ при осуществлении территориального планирования и зонирования территории
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-6	Способен собирать, систематизировать информацию и формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту	31	систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов документации по территориальному планированию и зонированию территории, необходимых при осуществлении градостроительной деятельности
		У1	оформлять документацию по территориальному планированию и зонированию территории в соответствии с установленными требованиями градостроительства, определять соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям
		Н1	получать тестовые, графические, картографические материалы по территориальному планированию и зонированию территории, необходимые для осуществления градостроительной деятельности

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ.

2. Виды и содержание градостроительной документации.

3. Планировочная организация градостроительных систем. Классификация населенных мест.
  - 4 . Схема территориального планирования муниципального района
  5. Генеральный план городского округа (сельского поселения)
  6. Исходные материалы для разработки схемы территориального планирования муниципального образования (генерального плана, административного, городского округа и др.)
  7. Технико-экономическое обоснование разработки территориального планирования
  8. Зонирование территории при проведении территориального планирования.
- 4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**
- 5. Разработчики программы: к.э.н., доцент кафедры земельного кадастра Садыгов Э.А.о**



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Б1.О.30 Кадастр и мониторинг земель**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель в России.

**Задачи** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста в области ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	31	- знать цели, задачи, принципы и содержание государственного кадастра недвижимости; систему органов, осуществляющих кадастр недвижимости и их полномочия; требования, предъявляемые к идентификации категорий земель и земельных угодий;
		У1	- уметь использовать знания в области землеустройства и кадастров в процессе управления профессиональной деятельностью;
		Н1	- иметь навыки и /или опыт отображения трансформации земель в кадастровой документации;
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет и предоставление сведений об объектах землеустройства	31	- знать ведомственные акты и порядок ведения ГКН, порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости, порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по государственному кадастровому учету недвижимого имущества, по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости, по предоставлению государственной услуги по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним Перечень типовых ошибок при ведении ГКН, основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ФГИС ЕГРН, ведомственные нормативные акты в области приема/выдачи документов, инструкции по эксплуатации оборудования по оцифровке документации, копировально-множительной техники, порядок ведения архива и правила хранения документов, правила ведения журналов исходящей и входящей документации

		У1	- уметь обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных, работать с цифровыми и информационными картами, вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных, использовать средства по оцифровке картографической информации,
		Н1	- иметь навыки и /или опыт формирования учетно-отчетной, регистрационной и мониторинговой документации;
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-4	Способен разрабатывать предложения по управлению, рациональному использованию и охране земель	З1	- знать виды, содержание и технологию производства оценочных работ для целей организации производства
		У1	- уметь осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, осуществлять зонирование территорий объектов землеустройства с использованием результатов оценочной деятельности;
		Н1	- иметь навыки и /или опыт производства оценочных работ для целей земельно-оценочного районирования территории;

### 3. Краткое содержание дисциплины:

1. Понятие и общая характеристика системы учета и регистрации объектов недвижимости.
2. Источники земельно-кадастровой информации
- 3 Государственный кадастровый учет и регистрация объектов недвижимости.
4. Особенности кадастрового учета земель различного назначения и характера использования.
5. Основные положения оценки земель
- 6 Бонитировка почв
- 7 Экономическая оценка земель
8. Мониторинг земель

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект, экзамен.**

**5. Разработчики программы: старший преподаватель кафедры земельного кадастра к.э.н.**

**Жукова М..А.**

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.08 Основы кадастра недвижимости

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

#### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Целью** дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний о российской системе кадастра недвижимости, становлении и развитии мировых кадастровых систем.

**Задачи** дисциплины заключается

- в изучение основной нормативно – правовой базы ЕГРН, основных характеристик земельного фонда РФ: понятий, принципов, основных положений и функций, разделов, объектов и характеристик объектов ЕГРН, экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных ЕГРН;

- в развитие умения использовать информационную базу кадастра недвижимости для получения сведений об объектах недвижимости; оценивать накопленные знания, проводить их анализ и адаптировать их к дальнейшему использованию;

- обучение навыкам хранения, обработки и анализа информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных ЕГРН.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет, регистрацию прав и предоставление сведений об объектах землеустройства	31	- знать законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета недвижимости, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и других смежных отраслей, основные характеристики земельного фонда, объекты ЕГРН, зарубежный опыт ведения кадастра
		У1	-использовать информационную базу кадастра недвижимости для получения сведений об объектах недвижимости; оценивать накопленные знания и адаптировать их к дальнейшему использованию
		Н1	Анализа и проверка информации об объектах ЕГРН

#### 3. Краткое содержание дисциплины:

1. Развитие учетной и регистрационной системы в России на современном этапе, роль и место ЕГРН в системе управления земельными ресурсами.
2. Правовое, информационное обеспечение и организация ведения ЕГРН.
3. Классификация земельного фонда РФ.
4. Принципы ведения, функции и основные разделы ЕГРН.
5. Кадастровое деление территории. Структура кадастрового номера.
6. Объекты и сведения об объектах ЕГРН.
7. Основы формирования платного землепользования на базе ЕГРН.
8. Зарубежный опыт ведения кадастра недвижимости.

#### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

#### 5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Ершова Н.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.16 История земельно-имущественных отношений**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью дисциплины** является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями об основных исторических этапах и закономерностях развития земельно-имущественных отношений, способствующими формированию специалиста в области землеустройства и кадастров.

**Задачи дисциплины:**

Задачи дисциплины заключается

– в формировании знаний об исторических и современных способах решения социальных, экономических, экологических задач, стоящих перед государством.

– в освоении навыков и умений студентами аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли и месте принципов и методов управления земельно-имущественным комплексом.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	З1	основные периоды становления земельных отношений в России и в зарубежных странах
		У1	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Н1	формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Формирование земельных отношений в странах Древнего мира
2. Земельные отношения и землеустройство в феодально-крепостническую эпоху
3. Земельные отношения и землеустройство в период зарождения и развития капитализма в России
4. Земельные отношения в России на рубеже XX в.
5. Земельные преобразования Октябрьской революции 1917 года
6. Земельные отношения и землеустройство в период коллективизации сельского хозяйства
7. Земельные отношения и развитие землеустройства в Советский период
8. Развитие земельных отношений после земельной реформы 1991 года

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

**5. Разработчики программы:** канд. экон. наук, доцент Ершова Н.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.29 Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** освоения дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного планирования и организации производства землеустроительных и кадастровых работ.

**Задачи** дисциплины заключаются

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

– в освоении навыков определения инструментов для планирования кадастровых работ с целью их эффективного производства.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
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	З1	содержание и порядок разработки нормативов по труду и норм времени (выработки).
		У1	определять затраты времени и труда различными методами нормирования труда.
		Н1	разработки норм времени (труда)
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	З1	основные понятия планирования и организации работ в теории управления проектами
		У1	организовывать и планировать работу малых коллективов.
		Н1	анализа результатов деятельности коллектива.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Теоретические положения системы и системной деятельности
2. Теоретические положения организации и управления землеустроительными и кадастровыми работами
3. Планирование и организации работ в теории управления проектами
4. Система кадастровой деятельности
5. Предприятие и предпринимательская деятельность
6. Землеустроительная и кадастровая служба Воронежской области и ее функции
7. Нормирование труда на предприятии
8. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах
9. Финансирование землеустроительных и земельно- кадастровых работ
10. Оплата труда и ее регулирование в системе земельно- кадастровых работ

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Ершова Н.В.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.04 Экономика недвижимости**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области оценочных действий, позволяющих определять кадастровую стоимость недвижимого имущества принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

**Задачи дисциплины:** заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками оценочных действий, позволяющих определять кадастровую стоимость недвижимого имущества и усвоение основных понятий, связанных с экономикой недвижимости; усвоение особенностей функционирования рынка недвижимости.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологические			
ПК-7	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31	- знать содержание и технологию оценочных действий, позволяющих определять кадастровую стоимость объектов недвижимости;
		У1	- уметь анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости
		Н1	- иметь навыки и /или опыт определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Правовые основы экономики недвижимости.
- Раздел 2. Рынок недвижимости.
- Раздел 3. Элементы финансовой математики в экономике недвижимости.
- Раздел 4. Основные подходы к кадастровой оценке объектов недвижимости.
- Раздел 5. Управление недвижимым имуществом.
- Раздел 6. Управление инвестициями в недвижимость.
- Раздел 7. Доходный подход к оценке недвижимости.
- Раздел 8. Затратный подход к оценке недвижимости.
- Раздел 9. Сравнительный рыночный метод.

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, ст. преподаватель Жукова М.А.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.06 Экономика землепользования и землеустройства**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.  
Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.  
Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области экономического обоснования процессов землепользования.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками экономического обоснования проектной землеустроительной документации.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
<b>ПК-5</b>	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	З1	- знать содержание и технологию оценочных действий, осуществляемых в процессе разработки проектной землеустроительной документации;
		У1	- уметь осуществлять обоснование проектной землеустроительной документации
		Н1	- иметь навыки и/или опыт обоснования проектной землеустроительной документации

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Экономика землепользования и землеустройства как научная дисциплина.
- Раздел 2. Предпроектная оценка территории сельскохозяйственных предприятий.
- Раздел 3. Оценка земель по технологическим свойствам.
- Раздел 4. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала землепользования.
- Раздел 5. Денежная оценка земельных ресурсов предприятия.
- Раздел 6. Теория экономической эффективности землеустройства.

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Харитонов А.А.**

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.10 Межхозяйственное землеустройство

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – подготовка к решению профессиональных задач в области разработки проектной землеустроительной документации.

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование знаний законодательства РФ, эффективных методов и технологий разработки проектной землеустроительной документации;
- формирование умений принимать обоснованные решения при разработке проектной землеустроительной документации;
- формирование навыков использования эффективных методов и технологий разработки проектной землеустроительной документации.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - проектный			
ПК-5	Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию	31	Эффективные методы и технологии разработки проектной землеустроительной документации
		У1	Принимать обоснованные решения при разработке проектной землеустроительной документации
		Н1	Использования эффективных методов и технологий разработки проектной землеустроительной документации

#### 3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие и содержание межхозяйственного (территориального) землеустройства

Раздел 2. Процесс и этапы проведения межхозяйственного землеустройства

Раздел 3. Образование землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий (организаций)

Раздел 4. Образование землевладений и землепользований граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством

Раздел 5. Упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий (организаций)

Раздел 6. Характеристика и основные принципы образования землепользований несельскохозяйственного назначения

Раздел 7. Образование несельскохозяйственных землепользований

Раздел 8. Особенности образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения

Раздел 9. Образование специальных земельных фондов и особо охраняемых природных территорий

Раздел 10. Ограничения и обременения в использовании земельных участков

Раздел 11. Общие положения описания местоположения и (или) установления на местности границ различных объектов землеустройства

Раздел 12. Особенности описания местоположения и (или) установления на местности границ различных объектов землеустройства

#### 4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент **Викин С.С.**



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДЭ.02.02 «Основы кадастровой деятельности»**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** – формирование знаний, умений и навыков в области организации кадастровой деятельности и осуществлении кадастрового учета.

**Задачами дисциплины являются:**

— формирование знаний законодательства РФ в области организации кадастровой деятельности и осуществлении кадастрового учета;

— формирование умений организации кадастровой деятельности и осуществления кадастрового учета;

— формирование навыков использования правовых знаний в области организации кадастровой деятельности и осуществлении кадастрового учета.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет и предоставление сведений об объектах землеустройства	З1	Законодательство РФ в области организации кадастровой деятельности, осуществлении кадастрового учета и предоставлении сведений об объектах землеустройства
		У1	Организовать кадастровую деятельность, осуществлять кадастровый учет и предоставление сведений об объектах землеустройства
		Н1	Использование правовых знаний в области организации кадастровой деятельности, осуществлении кадастрового учета и предоставлении сведений об объектах землеустройства

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие положения о кадастровой деятельности

Раздел 2. Кадастровый инженер

Раздел 3. Организации кадастровых инженеров и государственное регулирование кадастровой деятельности

Раздел 4. Организация кадастровой деятельности

Раздел 5. Результат кадастровых работ

Раздел 6. Комплексные кадастровые работы

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Викин С.С.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.18 Материаловедение**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по эффективному использованию природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, обучение приемам практического использования теоретических положений, способность анализировать проблемы, возникающие в связи с применением конкретных материалов, способность ориентироваться в обширном мире окружающих материалов как с точки зрения их практического применения, так и в отношении их влияния на окружающую среду, способность анализировать проблемы, возникающие в связи с применением конкретных материалов, ориентироваться в обширном мире окружающих материалов как с точки зрения их практического применения, так и в отношении их влияния на окружающую среду, подготовка к решению профессиональных задач, связанных с применением конкретных материалов.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого специалиста, владеющего современными естественнонаучными и общинженерными знаниями в области изучения и применения строительных материалов.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	З1 .....	Знать методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
		У1 .....	Уметь решать задачи профессиональной деятельности
		Н1 .....	иметь навыки и/или опыт применения методов моделирования, математического анализа, естественнонаучных и общинженерных знаний

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные свойства строительных материалов. Природные каменные материалы и технология их получения

Раздел 2. Керамические материалы. Минеральные вяжущие вещества

Раздел 3. Бетон и железобетон

Раздел 4. Искусственные материалы на основе минеральных вяжущих и технология их получения

Раздел 5. Органические вяжущие вещества и технология получения материалов на их основе.

Полимеры и технология получения материалов на их основе

Раздел 7. Металлы и сплавы. Стекло и расплавы

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: канд. техн. наук, доцент Ковалев Н.С.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.19 Стандартизация и сертификация**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в кадастровой деятельности. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли стандартизации, и сертификации в области землеустройства и кадастров, получение основных понятий: метрологии и системы единиц физических величин; государственной системы обеспечения единства измерений; методов и средств измерений; эталонов; поверочных схем; метрологических характеристик средств измерений; структуры и задач Государственной метрологической службы; организации поверочной деятельности; оценки качества продукции; показателей качества; основных понятий, этапов и перспектив развития стандартизации; государственной системы стандартизации; нормативных документов по стандартизации; международной стандартизации; систем сертификации; государственной и отраслевой стандартизации, метрологии и сертификации в топографо-геодезическом производстве, землеустройстве и кадастровых работах.

**Задачи** дисциплины:

- Изучение основных положений стандартизации и сертификации, основных понятий и особенностей, объектов и средств метрологии, стандартизации и сертификации;
- Формирование представлений о роли стандартизации и сертификации, основных методах обеспечения единства измерений, контроля и системы единиц СИ, требований к различным видам документов, схем, чертежей, графическим документам, получение навыков об информационно-измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах, автоматизированных системах контроля и сбора данных;
- Получение навыков проведения сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
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	31	принципы, цели и задачи стандартизации и сертификации
		У1	применять документацию по стандартизации и сертификации, необходимую для землеустроительных работ
		Н1	расчета погрешностей прямых и косвенных измерений с применением современных информационных технологий при проведении землеустроительных работ
ОПК-7	Способен анализировать рынок и определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	31	стандарты, комплексы стандартов; федеральные стандарты определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; единицы измерения и международную систему единиц СИ для расчетов.
		У1	оформлять документацию на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в землеустройстве, федеральных стандартов оценки кадастровой стоимости

		Н1	оценки результатов расчетов и измерений и контроля качества при расчетах, определении кадастровой стоимости на основании федеральных стандартов оценки
--	--	----	--

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение в дисциплину. Цели, задачи стандартизация и сертификация.

Раздел 2. Понятие стандартизации и основы стандартизации.

Раздел 3. Системы стандартов. Федеральные стандарты оценки в землеустройстве и кадастрах.

Раздел 4. Погрешность измерений.

Раздел 5. Информационно-измерительные и автоматизированные системы.

Раздел 6. Понятие и основы сертификации.

Раздел 7. Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации.

Раздел 8. Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях.

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Садыгов Э.А.о.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.22 Инженерное оборудование территории**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.  
Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.  
Профиль: «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по проектированию и размещению элементов инженерного оборудования территории.

**Задача** дисциплины заключается в формировании всесторонне развитого, владеющего современными технологиями специалиста, обладающего знаниями, умением и навыками инженерного оборудования территории.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	З1 .....	Знать методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
		У1 .....	Уметь решать задачи профессиональной деятельности
		Н1 .....	иметь навыки и/или опыт применения методов моделирования, математического анализа, естественнонаучных и общинженерных знаний

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Общие сведения об автомобильных дорогах и перевозках. Дорожные изыскания
- Раздел 2. Проектирование дороги в плане и продольном профиле
- Раздел 3. Дорога в поперечном профиле и ее проектирование
- Раздел 4. Водоотвод на дорогах и переходы через водотоки
- Раздел 5. Дорожные одежды. Технология строительства и эксплуатация автомобильных дорог
- Раздел 6. Водоснабжение
- Раздел 7. Канализация
- Раздел 8. Газоснабжение. Теплоснабжение. Электроснабжение

**4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

**5. Разработчики программы: канд. техн. наук, доцент Ковалев Н.С.**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.31 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

Уровень образовательной программы: бакалавриат.  
Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры.  
Профиль: «Землеустройство».

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** – подготовка к решению профессиональных задач в области организации и выполнения землеустроительных и кадастровых работ

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование знаний законодательства РФ, эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;
- формирование умений принимать обоснованные решения при организации и выполнении землеустроительных и кадастровых работ;
- формирование навыков использования нормативно-правовых актов, эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ.
- 

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	З1	Эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
		У1	Принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных и кадастровых работ
		Н1	Использования эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Тип задач профессиональной деятельности - технологический			
ПК-2	Способен осуществлять кадастровый учет и предоставление сведений об объектах землеустройства	З1	Законодательство РФ в области выполнения землеустроительных и кадастровых работ
		У1	Подготавливать документацию для осуществления кадастрового учета и внесения (предоставления) сведений об объектах землеустройства
		Н1	Выполнения землеустроительных и кадастровых работ для целей кадастрового учета и внесения (предоставления) сведений об объектах землеустройства

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.
- Раздел 2. Государственное регулирование проведения землеустройства.
- Раздел 3. Землеустроительная документация - методы и технологии подготовки
- Раздел 4. Правовое регулирование отношений при проведении кадастровых работ
- Раздел 5. Кадастровая документация - методы и технологии подготовки
- Раздел 6. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

**4. Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**5. Разработчики программы: канд. экон. наук, доцент Викин С.С.**