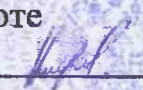


УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
работе  
 П.Б. Акмаров  
«29» июня 20 18 г.

**АННОТАЦИИ**  
дисциплин учебного плана  
по программе бакалавриата  
Направление 21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль): Землеустройство

Ижевск,  
2018 г.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «История»

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 60 час., в т. ч. лекционные 30 час., практические - 30 час., самостоятельные 57 час., контроль 27 час. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины** - сформировать способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества.

**Задачи дисциплины:**

- показать: основные этапы и закономерности исторического развития общества, основные события и процессы отечественной истории, место и роль России в истории человечества и современном мире, функции истории;
- научить анализировать информацию, ориентироваться в исторических процессах;
- привить навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, работы с историческими источниками.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Понятие, объект и предмет исторической науки. Исторические факты и источники. Принципы, методы и подходы к изучению истории. Функции истории. Особенности российской истории. Российская цивилизация между Западом и Востоком. Восточные славяне в древности. Образование восточнославянского государства. Политический и социальный строй Киевской Руси. Политическая раздробленности Руси. Монголо-татарское нашествие. Экспансия крестоносцев в западную и северо-западную Русь. Золотоордынское иго. Образование Московской Руси. Органы власти и управления. Основные категории населения. Правление Ивана IV. «Смутное время». Россия после Смуты. Реформы Петра I. Дворцовые перевороты. Правление Екатерины II. Либерализм и консерватизм в правлении императоров XIX века. Общественное движение России. Буржуазные реформы. Особенности развития капитализма в России. Первая российская революция 1905-1907 гг. Политические партии в начале XX века. Столыпинская аграрная реформа. Первый опыт российского парламентаризма. Россия в условиях Первой мировой войны. Революционный кризис 1917 г. Гражданская война. НЭП. Образование СССР. Курс на строительство социализма в одной стране. Индустриализация и коллективизация. Утверждение однопартийной политической системы. Культурные преобразования. СССР накануне Великой Отечественной войны. Великая Отечественная война. Послевоенное развитие СССР. Реформы Н.С. Хрущева. Правление Л.И. Брежнева. Перестройка 1985-1991 гг. Россия в 1990-е гг. Формирование новой российской государственности. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия в начале XXI века.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина включена в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2.

Промежуточная аттестация - экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Философия»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед. 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 32 часа, в т.ч. лекционные 16 часов, практические 16 часов, самостоятельная работа 49 часов.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** усвоение студентами законов развития природы, общества, человека и мышления, всеобщности этих законов и механизма их действия.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть основные принципы, законы, категории, проблемы философии;
- ознакомить с основными течениями философской мысли;
- сопоставить различные философские подходы в решении отдельных философских проблем;
- дать студентам представление о формах, методах, границах и формах применения законов и категорий философии;
- показать многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностей функционирования знания в современном информационном обществе;
- развивать у студентов интерес и любознательность к изучению философии

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Философия, ее проблемы, функции, место в культуре; бытие, материя, природа; внутренний мир человека как особый род бытия; диалектическое миропонимание; закономерности познания; человек и личность; общество и его структура; глобальные проблемы современности и перспективы цивилизации.

**Место дисциплины** в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ОК-1

**Промежуточная аттестация** - экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 5 зач. ед., 180 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 100 часов, самостоятельные 80 часов.

**Виды учебной работы:** практические занятия и самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины** является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

**Задачи дисциплины:** состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины** ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней A2+ - B1+ (по Европейской шкале уровней владения иностранными языками).

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** базовая часть блока Б.1 основной образовательной программы подготовки бакалавров.

**Базируется** на общекультурных компетенциях, сформированных в средней общеобразовательной школе.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-5.

**Промежуточная аттестация** - зачёт, зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Экономика»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед, 108 час., из них аудиторные занятия составляют 44 час., в т.ч. лекционные 14 час., практические 30 час., самостоятельная работа 37 час., контроль 27 час.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** дать студентам знания о закономерностях поведения экономических субъектов и механизме функционирования экономики. Сформировать у студентов системные базовые научные представления о закономерностях функционирования национальной экономики как единого целого. Привить студентам интерес к проблемам экономики, обеспечить студентов пониманием алгоритмов государственного регулирования экономики. Развить у студентов способность использовать теоретический потенциал экономики для принятия практического применения решений.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение базовых понятий и положений экономической теории, особенности функционирования закрытой и открытой экономики;
- формирование навыков измерения результатов экономической деятельности, экономические модели, описывающие функционирование рынков;
- сформировать навыки содержательного и формального анализа экономических процессов;
- прививать навыки работы с учебной, научной, нормативно-справочной литературой.

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется аспектам, связанным с методологическими особенностями дисциплины, которые носят теоретический характер.

Основой дисциплины является современная экономическая теория: микроэкономика, макроэкономика, международная экономика (понятийный аппарат, методология). Дисциплина использует категории, понятия и методы других отраслей знаний и учебных дисциплин (философии, истории, математике, экономики предприятия, Организация и планирования в лесном деле).

Изложение дисциплины базируется на нормативных документах и обширной информационной базе.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК - 3.

**Промежуточная аттестация** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «Правоведение»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины:** 108 академических часов, из них аудиторная работа - 44 часа (лекции - 14 часов, практические занятия - 30 часов), самостоятельная работа студента - 37 часов, контроль - экзамен (27 часов).

**Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Правоведение» является формирование у студентов навыков работы с нормативно-правовыми актами, анализа правовых явлений и правовых отношений в сфере агропромышленного производства и использование их в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- усвоение теоретических положений и основ конституционного, гражданского, трудового, семейного, уголовного, административного и земельного права;
- выработка умений применять приобретенные знания на практике в работе с нормативными документами.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Структура дисциплины «Правоведение» состоит из следующих разделов: норма права и нормативно-правовые акты, источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права, отрасли права; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; понятие правового государства, его задачи и функции; Конституция Российской Федерации, как основной закон государства, особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение; брачно-семейные отношения - взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей, а также их ответственность по семейному праву, трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» дисциплина «Правоведение» относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б.5) и базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования по «Обществоведению», так же полученных при изучении дисциплин философия, история, социология, политология. Процесс изучения дисциплины «Правоведение» направлен на формирование общекультурной компетенции ОК-4 (способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности).

**Форма промежуточного контроля (аттестации) студента - экзамен.**

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Русский язык»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 2 зач. ед. 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 30 часов, в т.ч. лекционные 10 часа, практические 20 часов, самостоятельная работа 42 часа.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цели дисциплины:** развитие общей культуры речевого общения; овладение выразительными ресурсами современного русского литературного языка; усвоение стилистических особенностей профессионально значимых жанров письменной и устной коммуникации; формирование устойчивой языковой и речевой компетенции в разных областях и ситуациях использования литературного языка.

**Задачи дисциплины:** формирование представления о современном русском языке как универсальном средстве общения, обеспечивающем коммуникативные потребности индивидов; изложения норм современного русского литературного языка, теоретических основ культуры речи как совокупности и системы коммуникативных качеств (правильности, чистоты, точности, логичности, уместности, ясности, выразительности и богатства речи); раскрытия функционально-стилистического богатства русского литературного языка (специфики элементов всех языковых уровней в научной речи; жанровой дифференциации, отбора языковых средств в публицистическом стиле; языка и стиля инструктивно - методических документов и коммерческой корреспонденции в официально - деловом стиле и др.); развития языкового чутья и оценочного отношения как к своей, так и к чужой речи; изучения правил языкового оформления документов различных жанров.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Состояние современного русского языка. Формы существования языка. Литературный язык как высшая форма национального языка. Современные нормы литературного языка. Стили современного русского литературного языка. Речевой этикет в деловом общении. Структура речевой деятельности. Речевое общение. Культура ораторской речи.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5.

Промежуточная аттестация - зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Социология и политология»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 30 час., в т.ч. лекционные 14 час., практические - 16 час., самостоятельные 42 час. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины** - сформировать способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**Задачи дисциплины:**

- показать основные проблемы, изучаемые социологией и политологией; принципы функционирования коллектива; межличностные отношения в группах; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- сформировать умение работать в коллективе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- привить способность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыки анализа причинно-следственных связей; навыки работы с учебной литературой.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Понятие, предмет и функции социологии. История развития социологии. Социология труда. Социологическое исследование и методы сбора информации в социологии. Понятие и структура социального действия. Социальные взаимодействия: личность и коллектив. Понятие, признаки и типологические характеристики обществ. Социальные общности\* группы и организации. Социальные институты. Социальная стратификация. Конфликты и пути их преодоления. Социальная мобильность. Социологические теории личности. Социализация личности. Социальные статусы и роли. Ролевое поведение. Девиантность и социальный контроль. Понятие и сущность культуры, этническая, светская и религиозная культура. Формы существования культуры. Концепции и факторы социальных изменений. Толерантность. Коллективное поведение. Социальные движения. Социология религии. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политические системы и режимы. Государство как институт политической системы. Политические партии и партийные системы. Политические процессы. Политическая культура. Политическое сознание и идеологии. Мировая политика и международные отношения.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина включена в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6.

**Промежуточная аттестация** - зачет.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Деловая этика»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоёмкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Из них аудиторные занятия составляют 30 час., в т.ч. лекционные — 10 час., практические — 20 час., самостоятельная работа 42 час.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** дать студентам знания и компетенции в области этики и этикета, которые помогут им осуществлять конструктивное взаимодействие в производственной и социальной сфере.

**Задачи дисциплины:** познакомиться с основами коммуникативного процесса, делового общения, особенностями вербальной и невербальной коммуникаций; сформировать представление о нормах и ценностях, определяющих поведение людей в деловой сфере; развить навыки публичных выступлений, деловой беседы, переговоров; освоить технологию разрешения конфликтов; освоить рекомендации по ведению деловой переписки, изучить основные принципы поведения при трудоустройстве, получить навыки прохождения собеседований при приеме на работу.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Предмет и специфика деловой этики; вербальный и невербальный язык деловой коммуникации: вопросы этики и этикета; этика и этикет в общении с коллегами по работе; этика и этикет в устных видах делового общения; этика и этикет в письменных и электронных видах делового общения; деловые конфликты и способы их разрешения; деловой имидж; этикет на приеме, банкете, в гостях; международные различия в деловом этикете.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Учебная дисциплина «Деловая этика» Б1.Б.8 входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОК-6.

Промежуточная аттестация - зачёт во 2 семестре.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Психология самоорганизации и самообразования**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 2 зач. ед. 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 34 ч., в т. ч. лекционные 14 ч., практические 20 ч., из них, самостоятельная работа 38 ч.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** развитие у студентов способности к самоорганизации и самообразованию, что позволяет быть готовым к осознанной профессиональной подготовке в соответствии со своими индивидуально-типологическими особенностями.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать компетенции самоорганизации и самообразования;
  - владеть понятийным аппаратом, описывающим когнитивную, эмоциональную, мотивационно-волевую сферы личности, самообразование, саморазвитие, самоорганизацию
  - научить учитывать индивидуально-типологические особенности людей в профессиональной деятельности, в межличностном взаимодействии, жизненных выборах;
  - повысить мотивацию студентов к изучению психологии самоорганизации и самообразования, уровень интеллектуального развития за счет интерактивных методов обучения;
- научить основным методам самоорганизации и самообразования;
- развить познавательные процессы как условие активной самоорганизации будущих специалистов;
- научить управлять своим временем

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Введение в психологию самоорганизации и самообразования. Роль психических свойств личности в формировании самоорганизации и самообразования. Мотивационно-волевая и эмоциональная сферы личности как факторы самоорганизации и самообразования. Взаимовлияние познавательных процессов и процессов самоорганизации и самообразования личности. Самоорганизация в профессиональной деятельности. Психология коммуникации личности и ее роль в процессе самообразования.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7.

Промежуточная аттестация – зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Математика»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 7 зач. ед., 252 час. (54 лекции+54 практика +117 самостоятельная работа + 27 экзамен).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины:** закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов, для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства; формирования навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения инженерных задач сельскохозяйственного производства.

**Задачи дисциплины:**

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов;
- формирование навыков самостоятельной работы;
- организация исследовательской работы.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

линейная алгебра (решение СЛУ методом Крамера и Гаусса, исследование на совместность), аналитическая геометрия (кривые 1 и 2 порядка, плоскость и прямая в пространстве, векторы), математический анализ (дифференциальное исчисление; интегральное исчисление; функция нескольких переменных), теория вероятностей (случайные события, дискретные и непрерывные случайные величины, частные виды распределений НСВ).

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть (Б1.Б.10). Дисциплина «Математика» является предшествующей для таких дисциплин, как физика, геодезия, информационные технологии, материаловедение, картография, экономико-математические методы и модели, инженерное обустройство территории, основы градостроительства и планировка населенных мест.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-1

**Промежуточная аттестация:** зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Информатика»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 5 зачетных единиц, 180 час. Из них аудиторные занятия составляют 62 ч., в т.ч. лекционные 22 ч., лабораторные 40 ч., самостоятельные 118 ч.

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины** - Целью дисциплины является освоение теоретических основ информатики, изучение процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации, приобретение навыков использования современных компьютеров и программных средств для решения конкретных задач по профилю.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ информатики;
- ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками, программным обеспечением компьютеров;
- овладение практическими навыками работы на компьютерах;
- приобретение навыков разработки программ и освоение технологии процессирования задач пользователя;
- приобретение навыков работы с программными оболочками, текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, системами управления базами данных;
- овладение средствами процессирования задач пользователя.

**Основные разделы дисциплины:** Введение в информатику. Информация и информационные средства. Программные средства обработки информации. Технические средства обработки информации. Прикладное программное обеспечение. Компьютерные сети. Основы информационной и компьютерной безопасности.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина Информатика входит в базовую часть. Она базируется на знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика» по программе средней школы. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану «Информационные технологии», «Компьютерная графика», «Экономико-математические методы и моделирование», а также при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении научной студенческой работы.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-8.

**Промежуточная аттестация** - зачёт с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Физика»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины** - 288 часов (120 ч аудиторных занятий, в том числе лекций — 50 ч, лабораторных занятий — 70 ч; 141 ч самостоятельная работа студентов; 27 ч контроль), 8 зачетных единиц.

**Цель дисциплины:** формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиям следующих компетенций

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления.
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.
- Формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей специальности.

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина «Физика» входит в базовую часть Б1.Б.12.

Для изучения данного курса студент должен знать основы алгебры, геометрии и тригонометрии, знать формулировки основных физических законов, уметь производить математические выкладки при решении физических задач и быть компетентным в области чтения и построения графиков физических процессов.

Дисциплина осваивается во **II** и **III** семестрах обучения.

**Содержание дисциплины:** Электрические и магнитные явления. Электромагнитное излучение и оптика.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7.

**Формы контроля:** зачет в виде теста — в конце **II** семестра обучения, экзамен - в конце **III** семестра.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины «Экология»**  
направление подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

**Трудоемкость дисциплины** составляет; 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в том числе лекционные 28 час., практические 30 час., самостоятельные 59 час.

**Виды учебной работы:** *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

**Цель дисциплины** - получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания, понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека.

**Задачи дисциплины:**

- изучение базовых понятий при рассмотрении биосферы и ноосферы, принципов организации популяции, сообществ и экосистем;
- деградация природной среды, распознавание негативных процессов и явлений;
- изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях;
- изучение природных ресурсов;
- изучение проблем загрязнения воздуха, почв, вод, растений, продуктов питания и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека;
- изучение основ экологического права;
- изучение экологических проблем и ситуаций.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

1. Общая экология.
2. Прикладная экология.
3. Социальная экология.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Экология» включена в обязательную часть (базовую). Код дисциплины Б1.Б.13.

Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин Основы природопользования, Ландшафтоведение, Экологическое право.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК 2

**Промежуточная аттестация** – экзамен (1 семестр)

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Почвоведение инженерная геология»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 60 час., в т. ч. лекционные 20 час., лабораторные - 40 час., самостоятельная работа - 57 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса в решении задачи эффективного использования земли и повышения ее плодородия, приобретение студентами основных теоретических знаний по общей геологии, грунтоведению, инженерной геодинамике, методам инженерно-геологических изысканий, гидрологии о генезисе, строении и свойствах одного из важнейших компонентов ландшафта - почвы, о совокупной роли факторов географической среды в формировании и распределении почв на земной поверхности - в педосфере а также для решения практических задач при ведении государственного земельного кадастра; правильного размещения севооборотов; рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, лесном хозяйстве и для других целей; решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

### **Задачи дисциплины:**

- получение знаний о составе, строении Земли, экзогенных и эндогенных процессах, минералах и горных породах, гидрогеологических условиях, геохронологии, о почве как естественно-историческом теле природы, о физических и химических свойствах почв, морфологических признаках, о типах почв и их географическом распространении, о плодородии, о картографировании и бонитировке почв, о природных водах;
- изучение законов почвообразования в целях управления почвенным плодородием и охраны земель.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Предмет и задачи почвоведения. Понятие о почве. Почва как естественноисторическое тело природы. Почвенное плодородие и его виды. История развития почвоведения. Основные функции почв. Факторы почвообразования и их роль. Геология как наука о Земле. Гидрология как наука о природных водах Земли. Предмет и задачи инженерной геологии. Размеры, форма, поверхность Земли. Геосферы Земли. Строение и состав литосферы. Земная кора. Вещественный состав земной коры. Породообразующие минералы и генетические типы горных пород. Инженерно-геологическая классификация пород как основа их использования в строительстве и горном деле. Выветрелость и трещиноватость массива горных пород. Физические, водные и механические свойства горных пород. Изменение свойств горных пород в результате техногенеза. Понятие о рельефе. Формы рельефа. Факторы рельефообразования. Роль четвертичных оледенений в формировании рельефа. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы. Выветривание. Виды выветривания. Геологическая деятельность ветра, льда, моря, поверхностных и подземных вод. Источники органического вещества и процессы его трансформации. Понятие о гумусе. Состав гумуса. Свойства гуминовых кислот и фульвокислот. Роль гумуса в плодородии почв. Способы повышения содержания гумуса в почвах. Поглощительная способность почв. Виды поглощительной способности почв. Строение коллоидов. Влияние состава поглощенных катионов на свойства почв. Регулирование состава поглощенных катионов. Роль воды в питании растений. Формы воды в почве и их доступность растениям. Водные свойства почв. Водный баланс почв. Типы водного режима. Способы регулирования водного режима почв. Коэффициент транспирации растений. Таксономические

классификационные единицы почв: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд. Номенклатура и диагностика почв. Широтная и вертикальная зональность почв. Зональные и интразональные почвы. Рациональное использование почв. Основы бонитировки и картографирования почв. Почвы арктической и тундровой зон. Почвы таежно-лесной зоны. Болота и болотные почвы. Лесостепная зона. Серые лесные почвы. Черноземы лесостепной и степной зон. Каштановые почвы зоны сухих степей. Засоленные почвы и солоды. Почвы речных долин. Свойства природных вод. Круговорот воды на земном шаре. Понятие о водных ресурсах. Водные ресурсы России. Гидрология ледников, рек и озер. Классификация подземных вод. Типы подземных вод по характеру залегания.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** входит в базовую часть дисциплин Б1.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-2, ПК-2.

**Промежуточная аттестация** - экзамен.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Материаловедение**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины** - 108 часов (48 ч. аудиторных занятий, в том числе лекций — 16 ч., лабораторных занятий — 32 ч.; 60 ч. самостоятельная работа студентов), 3 зачетные единицы.

**Цель дисциплины:** грамотное использование свойств природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, 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.

**Задачи дисциплины:**

- систематическое изучение основных свойств материалов;
- конкретизация основных свойств материалов для отдельных наиболее употребляемых видов материалов.

**Содержание дисциплины:** Основные свойства материалов. Природные каменные материалы. Строительная керамика. Минеральные вяжущие вещества. Технология получения минеральных вяжущих. Бетон и железобетон. Технология изготовления и области применения бетонов. Древесина: материалы и изделия. Металлы и изделия из них. Строительные изделия из стекла. Классификация. Технология изготовления стекла. Кровельные и изоляционные материалы

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина включена в цикл профессиональных дисциплин (код дисциплины Б1.Б.15) базовой части.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения дисциплины «Материаловедение» выпускник должен обладать следующими компетенциями: ОПК-3, ПК-12.

**Промежуточная аттестация:** зачёт.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Типология объектов недвижимости**»  
по направлению подготовки бакалавров (профиль Землеустройство) 21.03.02  
Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед. 108 часа. Из них аудиторные занятия составляют 42 час., в т.ч. лекционные 20 час., лабораторные 22 час., самостоятельная работа 66 час.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины** - является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с оценкой объектов недвижимости. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по оценке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовки территории к эксплуатации.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Объекты недвижимости естественного и искусственного происхождения. Понятие земельного участка, классификация. Лесные и водные объекты. Типологическая классификация зданий и сооружений. Типология гражданских зданий. Типология жилых зданий. Общие сведения. Капитальность жилых зданий. Номенклатура типов жилых домов. Жилые дома усадебного типа. Блокированные жилые дома. Классификация общественных и производственных зданий и сооружений. Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений. Оценка качества гражданских зданий. Классификация объектов недвижимости в западных странах

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-11, ПК-12.

**Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.**

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекционные - 28 час., практические - 30 час.; самостоятельная работа - 23 час.; на подготовку к экзамену - 27 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины** - является подготовка бакалавров, способных и готовых использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в повседневной жизнедеятельности, в т.ч. в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачи дисциплины:** вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: формирования культуры безопасности; создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания; оценки профессиональных рисков и управления ими для защиты персонала от производственных травм и профессиональных заболеваний; разработки и реализации мер защиты работников при производстве растениеводческой продукции; обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; оказания первой помощи пострадавшим.

**Основные дидактические единицы дисциплины:** введение в безопасность жизнедеятельности, основные понятия и определения; человек и среда обитания, идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения; обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека; защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения; управление безопасностью жизнедеятельности; чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** относится к базовой части обязательных дисциплин подготовки бакалавров.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:** ОК-9.

**Промежуточная аттестация** – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины «Геодезия»**  
по направлению подготовки бакалавров **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**  
**(профиль – землеустройство)**

**Трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единицы, 288 часов. Из них аудиторных занятий составляют 140 часов, в том числе лекционные - 70 часов, лабораторные - 70 часов, самостоятельная работа - 121 час., экзамен - 27 часов.

Виды учебной работы: (лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов).

**Целью дисциплины** - является приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ по землеустройству, кадастру недвижимости, планировке населенных пунктов, инженерного обустройства территории и др.

**Задачи дисциплины:**

- изучить методы и средства ведения инженерно - геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы;

- освоить современные информационные технологии, базирующиеся на применении электронно-вычислительной техники, математического, программного и информационного обеспечения;

- уметь использовать электронные и сетевые ресурсы для решения прикладных пользовательских задач и проведения научных исследований.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Топографические карты и планы. Определение прямоугольных и географических координат точек по топографической карте. Угломерные приборы и работа с ними. Теодолитная (горизонтальная) съемка. Геометрическое нивелирование. Тахеометрическая съемка.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК – 3, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 10.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Картография**»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
(профиль – Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекции – 28 час., лабораторные – 30 час., самостоятельная работа – 50 час.

**Цель дисциплины.** Дисциплина «Картография» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области землеустройства и кадастров, владеющих современными методами и технологиями создания, проектирования, использования тематических, в том числе кадастровых, планов и карт.

**Задачи дисциплины** заключаются в формировании у студентов знаний об основах построения и преобразования картографического изображения, о картометрических свойствах карты и приобретении практических навыков по созданию, проектированию, использованию планов и карт.

**Основные дидактические единицы дисциплины.** Понятие о карте, элементы карты, ее свойства. Принципы классификации карт. Понятие о масштабе карты. Виды масштабов: численный, именованный, линейный. Понятие о геоиде. Эллипсоид Ф.Н. Красовского. Искажения на картах. Классификация и характеристика картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компонировка карты. Классификация условных знаков. Понятие о картографических шкалах. Сущность и факторы картографической генерализации, ее виды. Картографический метод исследования. Система приемов анализа карт, графические приемы, графоаналитические приемы. Использование в картографии приемов математической статистики, теории информации (энтропии). Компьютерный анализ карты. Картографические прогнозы. Виды технологий создания карт, этапы создания карт. Проектирование карт. Компьютерные картографические технологии. Виды тематических карт для целей землеустройства: землеустроительные планы и карты. Картографирование земельного кадастра, виды земельно-кадастровых планов, карт и атласов. Организация и технологии земельно-кадастрового картографирования. Картографическая подсистема земельно-кадастровой ГИС.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Картография» включена в базовую часть и базируется на знаниях следующих дисциплин: Математика, Компьютерная графика, Геодезия, Информатика. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Прикладная геодезия, Землеустроительное проектирование, Основы градостроительства и планировка населенных мест, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Основы землеустройства, Географические информационные системы.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций:** ОПК-3, ПК-8.

**Промежуточная аттестация** (форма контроля) – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Фотограмметрия и дистанционное зондирование**»  
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 48 час., в т. ч. лекционные 16 час., лабораторные - 32 час., самостоятельные 69 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** является способствование формированию профессиональных навыков по применению фотограмметрических методов при сельскохозяйственных изысканиях и в землеустройстве.

**Задачи дисциплины:** Изучение дисциплины основывается на использовании знаний информатики, информационных технологий, геодезии., картографии. Получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдением за состоянием природной среды. Фотограмметрия и дистанционное зондирование служит технической базой решения научных и практических задач.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Аэро- и космические съемки; Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования в землеустройстве; Вторичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве и земельном кадастре; Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок; Применение материалов – аэро- и космических съёмок в землеустройстве, земельном кадастре, мониторинге территорий.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» Б1.Б.20 включена в базовую часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: информатика, физика, информационные технологии, геодезия, географические информационные системы. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: землеустроительное проектирование, основы градостроительства и планировка населенных мест.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК- 8.

**Промежуточная аттестация** – экзамен (6 семестр);

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Инженерное обустройство территорий**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единицы, 180 часа, из них аудиторные занятия составляют 90 часов, лекции – 44 ч., лабораторные – 46 ч., самостоятельная работа - 63 часа.

### **Цели освоения дисциплины:**

1. Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, работе в государственных учреждениях, решающих задачи инженерного обустройства территории.
2. Содействие формированию у обучающихся навыков использования географических информационных систем, изучению их многообразия и возможностей, их составных частей и областей применения;
3. Подготовка бакалавра к решению профессиональных задач с использованием современных автоматизированных технологий производства проектных работ, сбора и обработки информации об обустройстве территории;
4. Обеспечение бакалавра знаниями и умениями, необходимыми для участия в разработке новых методик проектирования, технологий инженерного обустройства территории.

### **Задачи дисциплины:**

- участие в составлении технической документации и отчетности;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, градостроительства и территориального планирования;
- участие в осуществлении проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству, Государственному кадастру недвижимости, предусмотренных законодательством;
- участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Инженерное обустройство территории» входит в базовую часть дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций: ПК-3, ПК-12

**Промежуточная аттестация** – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы кадастра недвижимости**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т. ч. лекционные 28 час., практические - 30 час., самостоятельная работа - 50 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью** дисциплины является формирование системы общих знаний о системе кадастра недвижимости и содержании, его ведении, теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

**Задачи дисциплины:** изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости; основных положений государственного кадастра недвижимости; методологии получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Принципы, цели и задачи кадастра недвижимости. Понятие формирования и ведения кадастра недвижимости. Составные элементы ГКН. Кадастровая деятельность. Правовые источники ГКН. Виды недвижимого имущества. Экономические характеристики недвижимости. Право собственности. Виды кадастров. Понятие и функции земли. Земельный фонд РФ. Классификация земельного фонда. Категории земель. Распределение земельного фонда по угодьям. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Земельные ресурсы УР. Агроэкологические условия УР. Правовая основа информационного обеспечения кадастра недвижимости. Общие принципы организации и проведения работ при технической инвентаризации.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** входит в базовую часть дисциплин Б1.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-1, 2, 3,5,7.

**Промежуточная аттестация** - зачет (3 семестр).



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы землеустройства**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоёмкость дисциплины:** Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов, в т. ч. самостоятельные - 60 часов, аудиторные - 48 часов, среди которых лекции составляют 32 часа, практические - 16 часов.

**Виды учебной работы:** Лекции, практические занятия, интерактивные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины** - формирование общих знаний в области основных понятий и содержания землеустройства, производительного потенциала земельного участка и его экономической оценки, системы землеустройства и организации использования земельных ресурсов.

**Основные задачи дисциплины:** изучить исторический опыт землеустройства и основные этапы развития землеустроительной науки, раскрыть цели и задачи землеустройства на современном этапе общественного развития, дать общие сведения о земельном фонде Российской Федерации, изучить современные методы разработки, социально-экономическое обоснование, приёмы осуществления проектов землеустройства — направленных на рациональное использование и охрану земли - важнейшего природного ресурса и главного средства сельскохозяйственного производства, основную терминологию, относящуюся к землеустройству.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина входит в базовую часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Промежуточная аттестация** - зачёт.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### «Основы градостроительства и планировки населенных мест»

по направлению подготовки бакалавров (профиль Землеустройство) 21.03.02

Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 5 зач. ед. 180 часов. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., самостоятельная работа 99 час., экзамен 27 час.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины** - является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с оценкой объектов недвижимости. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по оценке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовки территории к эксплуатации.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;

- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

- Структура градостроительных объектов. Система научно – проектных работ по градостроительству.

- Виды и формы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики Функционирования ГСНМ и определение их границ.

- Районная планировка. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки.

- Задачи проектирования селитебной территории. Функциональное зонирование территории.

- Анализ и выполнение генерального плана.

#### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-4, ПК-12.

**Промежуточная аттестация (форма контроля)** – курсовой проект, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет: - 5 зачётных единиц; - 180 часов, лекций 18 часов, практик 36 часа, самостоятельной работы 99 часов. Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе организации и выполнения землеустроительных и кадастровых работ, государственного и муниципального управления в области землеустройства и ведения кадастров. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных нормативно-правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению организации и выполнения землеустроительных и кадастровых работ, государственного и муниципального управления в области землеустройства и ведения кадастров;

- анализ особенностей организации и выполнения землеустроительных и кадастровых работ, государственного и муниципального управления в области землеустройства и ведения кадастров в отношении различных земельных участков, а также в зависимости от правового режима их использования;

формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения организации и выполнения землеустроительных и кадастровых работ, государственного и муниципального управления в области землеустройства и ведения кадастров.

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Земельное право как отрасль права. Принципы земельного права. Метод земельного права. Понятие и характеристика источников земельного права. Законы и подзаконные акты. Порядок и условия передачи земель в коллективную частную собственность. Права и обязанности собственников земельных участков. Право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком. Право пожизненного наследуемого владения земельным участком. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Право безвозмездного срочного пользования земельным участком. Аренда земельного участка. Возмещение убытков собственникам, владельцам, пользователям и арендаторам земли в связи с изъятием у них земельных участков. Перевод земель из одной категории в другую.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в базовую часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-4, ПК-1.

**Промежуточная аттестация** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Физическая культура и спорт**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоёмкость дисциплины** составляет: 72 час. Из них лекции – 14, практические - 58 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**Цель дисциплины** — целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

**Задачи дисциплины:** для достижения цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
входит в базовую часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции:** ОК-8.

**Промежуточная аттестация** - зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Информационные технологии**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачетных единиц, 108 часа. Из них аудиторные занятия составляют 62 ч., в т.ч. лекционные 30 ч., лабораторные 32 ч., самостоятельные 46 ч.

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины** - Цель дисциплины - формирование системы общих знаний об использовании и применении информационных технологий, программных комплексов, автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения информации в лесном деле.

### **Задачи дисциплины:**

- дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области;
- сформировать навыки самостоятельного решения задач на персональном компьютере, включающие постановку задачи, разработку алгоритма, подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов;
- сформировать навыки создания и ведения баз данных;
- дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций и их использовании в области лесного хозяйства.

**Основные разделы дисциплины:** Основы и инструментарий информационных технологий. Технические и программные средства обработки информации. Прикладное программное обеспечение, как инструментарий решения функциональных задач.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Информационные технологии» входит в вариативную часть.

К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины, используются знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в ходе освоения дисциплины «Математика». Дисциплина является входным модулем, формирующим базовые знания в области информационных технологий и автоматизированных систем, необходимые для последующего изучения дисциплин «Географические информационные системы», «Экономико-математические методы и моделирование».

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-8.

**Промежуточная аттестация** - зачёт.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»  
направление подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
(профиль – Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 4 ЗЕТ, 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 62 часов, в т.ч. лекционные – 22 часа, лабораторные – 40 часов, самостоятельные 82 часа.

**Виды учебной работы:** лабораторные занятия, лекции, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** обучение студентов теоретическим и практическим основам компьютерной графики, современным методам создания и редактирования графических изображений.

**Задачи дисциплины:** - знакомство с основами компьютерной графики;

- знакомство с наиболее распространенными программами, используемыми в землеустройстве;

- изучение принципов создания землеустроительных проектов с помощью компьютерных программ.

При завершении курса студенты должны обладать теоретическими знаниями и практическими навыками, знать виды компьютерной графики, знать современные программы, используемые для создания проектов, уметь составлять проекты.

**Основные дидактические единицы дисциплины:** компьютерная графика. Основные понятия, задачи и определения. Организация графических данных. Методы создания моделей геометрических объектов и графических изображений. Построение землеустроительных объектов в компьютерных программах. Редактирование чертежей. Создание фрагментов рисунка в программах.

**Место дисциплины** в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Компьютерная графика» включена в вариативную часть.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: информатика.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-8.

**Промежуточная аттестация (форма контроля)** – зачет с оценкой

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины **«Географические информационные системы»**  
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 5 зач. ед., 180 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т. ч. лекционные 18 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные 95 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** является способствование формированию профессиональных навыков по применению компьютерных информационных технологий при обработке и созданию баз данных для ведения единого государственного лесного реестра, выполнения производственных задач с использованием ГИС.

**Задачи дисциплины:** Изучение дисциплины основывается на использовании знаний информационных технологий, геодезии. Геоинформационные системы служат технической базой для решения научных и практических задач других дисциплин: фотограмметрия и дистанционное зондирование, землеустроительное проектирование.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Геоинформационные системы. Данные, информация и их модели. Организация данных в ГИС. Создание тематических электронных карт. Применение ГИС для целей земельного кадастра и мониторинга земель; Создание земельных информационных систем.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Географические информационные системы» Б1.В.03 включена в вариативную часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: информационные технологии, геодезия, картография. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: фотограмметрия дистанционное зондирование, планирование использования земель, землеустроительное проектирование.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-1, ПК-7, ПК-8.

**Промежуточная аттестация** – экзамен (5 семестр);

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Прикладная математика**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зач. ед., 108 час. (28 лекции + 30 практика + 50 самостоятельная работа).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины:** ознакомление с численными методами, позволяющими успешно решать практические задачи в различных областях профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:** приобретение теоретических и практических знаний о математических методах исследования объектов и явлений окружающей действительности, о развитии методов управления ими.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Математическая статистика: первичная обработка выборочных данных; оценка параметров; проверка статистических гипотез; корреляционно-регрессионный анализ.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Прикладная математика» входит в вариативную часть (Б1.В), обязательные дисциплины. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра высшая математика, физика, информационные технологии.

Дисциплина «прикладная математика» изучается в 3 семестре и является предшествующей для таких дисциплин, как экономико-математические методы и моделирование, геодезия, материаловедение, картография, инженерное обустройство территории, основы градостроительства и планировка населенных мест.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-1, ПК-5.

**Промежуточная аттестация** – зачет.



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы природопользования**»  
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 62 час., в т. ч. лекционные 30 час., практические - 32 час., самостоятельные 55 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** является подготовка студентов к проблемам многоаспектности, рациональности пользования ресурсами природных территорий. Дать понять важность составляющих природно-ресурсного потенциала, оценка его на данный момент и отдаленную перспективу, выбор наиболее перспективных для использования и развития ресурсов для конкретной территории, выбор системы мер по охране, воспроизводству или, по крайней мере, оптимальному использованию главного ресурса и сопутствующих ему ресурсов.

**Задачи дисциплины:** изучить особенности строения экологических систем, биосферы и особенности антропогенного влияния на эти системы; основные особенности использования биокосного природно-ресурсного потенциала в регионах России; географический прогноз изменения климата и ландшафтов; варианты природно-хозяйственного и ботанико-географического районирования, возможности улучшения лесов и интродукции растений; принципы создания эколого-географического каркаса территорий и эколого-географическая экспертиза.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Основы природопользования; Рациональное природопользование; Экспертиза природопользования;

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина «Основы природопользования» Б1.В.05 включена в вариативную часть

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: физика, экология, почвоведение и инженерная геология. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: планирование использования земель, основы градостроительства и планировка населённых мест

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-2, ПК-2.

**Промежуточная аттестация** – экзамен (4 семестр).

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Планирование использования земель»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют - 58 час., в т. ч. лекционные - 28 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные - 59 час, экзамен - 27 часов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины:** планирование использования земель, усвоение теоретических знаний.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений планирования, понятия планирования использования земель и особенности системы государственного планирования использования и охра-
- Формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования использования и охраны земель.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** теоретические основы дисциплины «Планирование использования земель», особенности территориального планирования и землеустройства административно-территориального образования на современном этапе, система землеустройства и территориального планирования административно-территориального образования, содержание документов землеустройства федерального и регионального значения, содержание документов территориального планирования федерального и регионального значения, методические основы землеустройства муниципального образования, природно-сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование, отраслевые вопросы прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориального образования, формирование землеуладений и землепользований административно-территориального образования, развитие и размещение агропромышленного комплекса административно-территориального образования, методика разработки мероприятий по охране земельных ресурсов в схемах землеустройства и схемах территориального планирования, эффективность организационно-территориальных мероприятий схемы землеустройства административно-территориального образования

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина «Планирование использования земель» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; относится к обязательному предмету (Б1.В.ОД.6); базируется на знаниях учебных дисциплин землеустроительное проектирование, экономика землеустройства, региональное землеустройство, географические информационные системы, основы градостроительства и планировка населенных, земельное право.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11.

**Промежуточная аттестация** - экзамен

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Землеустроительное проектирование»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 13 зач. ед., 468 час. Из них аудиторные занятия составляют - 178 час., в т. ч. лекционные - 86 час., лабораторные - 92 час., самостоятельные - 263 час, экзамен - 27 часов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, курсовой проект, самостоятельная работа студентов

**Цель дисциплины:** формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области разработки проектов землеустройства.

**Задачи дисциплины:** комплексный подход к исследованию процессов и методов проектирования в области организации и устройства территории сельскохозяйственных организаций, как целостных социально-экономических систем.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** основы и схемы землеустроительного проектирования, территориальное (межхозяйственное) землеустройство, внутрхозяйственное землеустройство, рабочие проекты в землеустройстве

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина «Землеустроительное проектирование» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; относится к обязательному предмету (Б1.В.ОД.7); базируется на знаниях учебных дисциплин, экономика землеустройства, региональное землеустройство, географические информационные системы, основы градостроительства и планировка населенных, земельное право, планирование использования земель, кадастр недвижимости и мониторинг земель, ландшафтное земледелие

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11.

**Промежуточная аттестация** - зачет (5 семестр), зачет (6 семестр), экзамен (7 семестр). В 5 и 7 семестрах курсовой проект с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Кадастр недвижимости и мониторинг земель**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 8 зач. ед., 288 час. Из них аудиторные занятия составляют 154 час., в т. ч. лекционные 60 час., лабораторные - 94 час., интерактивные 32 час., самостоятельная работа - 107 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Целью дисциплины** является приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами.

**Задачи дисциплины:** изучение основных положений ведения государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой и мониторинговой деятельности, изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель; представлений об использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Нормативно-правовые основы мониторинга земель. Методы мониторинговых наблюдений. Качественные показатели. Критерии оценки. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Эффективность использования данных мониторинга земель. Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости. Организационный механизм ведения государственного кадастра недвижимости. Технология проведения бонитировки почв. Современная система бонитировки почв. Оценка сельскохозяйственных угодий. Формирование базы данных и использование результатов государственной кадастровой оценки земель. Кадастровая оценка земли. Категории земель. Угодья земель. Распределение земельного фонда. Создание учетных и регистрационных систем. Формирование ГКН на современном этапе. Информационное обеспечение ГКН. Информационное взаимодействие. АИС КГН. Кадастровая деятельность. Формирование земельных участков. Межевание земель. Межевой план. Требования к оформлению документов для целей ГКН. Технология ведения ГКН. Внесение сведений в ГКН. Предоставление сведений ГКН. Нормативно-правовое обеспечение регистрации прав на объекты недвижимости. Порядок проведения государственной регистрации. Структура и содержание ЕГРП. Управление земельными ресурсами и его эффективность. Эффективность ГИС-технологий при ведении ГКН. Понятие кадастра в зарубежных странах. Система регистрации прав на объекты недвижимости. Основные направления развития кадастровых систем зарубежных стран.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** относится к вариативной части дисциплин Б1.В.ОД.8.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-2; ПК-9,10, 11, 12.

**Промежуточная аттестация** — зачет (4,5, семестры), экзамен (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Прикладная геодезия**»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02. «*Землеустройство и кадастры*»  
(*профиль – землеустройство*)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 ЗЕТ, 144 часа. Из них аудиторные занятия составляют 58 часов, в том числе лекционные - 28 часов, лабораторные - 30 часов, самостоятельная работа 86 часов.

Виды учебной работы: (лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов).

**Целью дисциплины** - является приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ по землеустройству, кадастру недвижимости, планировке населенных пунктов, инженерного обустройства территории и др.

### **Задачи дисциплины:**

- овладение знаниями в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологий, студент был способен оценивать качество планово-картографического материала и выбирать оптимальные методы корректировки устаревших данных;

- устанавливать способы межевания земель;

- выбирать методы определения и способы проектирования площадей земельных участков, выноса и восстановления границ в натуре.

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Виды инженерных изысканий. Изыскание площадных сооружений. Изыскания для линейных сооружений. Разбивка осей. Перенесение осей на монтажные горизонты. Точность геодезических разбивочных работ. Вертикальная планировка рельефа. Производство и приемка земляных работ. Возведение фундаментов. Возведение кирпичных и монолитных зданий. Камеральное трассирование. Полевое трассирование. Разбивочные работы при возведении земляного полотна. Разбивка верхнего строения дорог.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК – 3, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 10.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – курсовая работа, зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Региональное землеустройство»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют - 62 час., в т. ч. лекционные - 30 час., лабораторные - 32 час., самостоятельные - 46 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов

**Цель дисциплины:** приобретение теоретических знаний и практических навыков по противоэрозионной организации территории, ее месту в общей системе землеустройства, содержанию, методам и принципам составления проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных положений противоэрозионной организации территории; получение теоретических и методических знаний в понятиях регионального землеустройства на примере разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологию, методы, приемы и порядок разработки проектов противоэрозионной организации территории; изучение путей использования противоэрозионной организации территории в системе управления земельными ресурсами;

- Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач борьбы с эрозией почв на различных административно-территориальных и хозяйственных

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** виды эрозии почв и формы ее проявления, факторы развития эрозии, классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов, ущерб, причиняемый эрозией, Подготовительные работы, оценка факторов эрозии, противоэрозионная организация территории.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина «Региональное землеустройство» в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; базируется на знаниях учебных дисциплин, математика, землеустроительное проектирование, планирование использования земель, почвоведение и инженерная геология, основы землеустройства, экология, кадастр недвижимости и мониторинг земель.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4.  
уровнях

**Промежуточная аттестация** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Экономика землеустройства**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 4 ЗЕТ, всего часов 144, из них аудиторных 64 час., в том числе лекционных 28 час., практических 36 час, самостоятельная работа 53 час., контроль 27 час.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** дать обзор наиболее универсальных методов экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений, продемонстрировать преимущества современных информационных технологий при анализе и выборе вариантов, сосредоточить усилия на формировании у студентов экономического мышления.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование представления об экономической сущности землеустройства и его социально-экономическом содержании как составной части хозяйственного механизма страны;
- изучение экономического механизма регулирования земельных отношений;
- изучение наиболее экономичных путей улучшения использования земли и повышения эффективности территориального (межхозяйственного) и внутрихозяйственного землеустройства;
- овладение приемами и методами экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений;

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

В основу преподавания предмета положено учение о земле, как о средстве производства, пространственном базисе и объекте недвижимости, знания по экономическим основам землеустройства и кадастру недвижимости.

Для лучшего усвоения учебного материала и активизации учебного процесса необходимо использовать отечественный и зарубежный опыт в методике обоснования и оценке эффективности организации использования земель в схемах и проектах землеустройства.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в вариативную часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3; ПК -4, ПК - 9, ПК - 10.

**Промежуточная аттестация** – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### “Метрология, стандартизация и сертификация”

по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 “Землеустройство и кадастры”

(профиль – Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 58 час., лекционные – 28 час.; лабораторные – 30 час., самостоятельная работа 50 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины:** теоретическое освоение основных ее разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в кадастровой деятельности.

**Задачи дисциплины:** знания о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в области землеустройства и кадастров.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: земельно-имущественные отношения; систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организацию территории землепользования; прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров.

**Основные дидактические единицы дисциплины:** Метрология и метрологическое обеспечение. Предмет и задачи метрологии. Средства измерений. Общие понятия об эталонах. Методы и средства измерений, их классификация. Понятие о стандартизации, ее целях и задачах. Организационно-методические основы и органы стандартизации. Государственная система стандартизации. Государственные стандарты. Общероссийские классификаторы технико - экономической информации объединений. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Штриховое кодирование товара. Ввоз импортируемого товара в РФ, требования к прохождению сертификации.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина «Основы научных исследований в землеустройстве» относится к вариативной части, базируется на знаниях учебных дисциплин: основы землеустройства, геодезии. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для написания квалификационной работы.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:**

ОПК-1, ПК-3.

**Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.**



**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**«Экономико-математические методы и моделирование»**  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетных единиц, 144 часа. Из них аудиторные занятия составляют 58 ч., в т. ч. лекционные 28 ч., лабораторные 30 ч., самостоятельные 59 ч.

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины** - обучение студентов методам математического моделирования экономических процессов при организации использования земель различных категорий земельного фонда страны и способам статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации.

**Задачи дисциплины:**

- Ознакомить студентов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания реальности.

- Дать представление о наиболее распространённых математических методах, используемых для формализации экономико-математических моделей.

- Сформировать практические навыки и умения решения производственных задач по образованию землепользований, организации рационального использования земель, проведению землеустроительных и кадастровых работ при реорганизации землепользований.

- Научить интерпретировать результаты экономико.-математического моделирования и применять их для обоснования конкретных хозяйственных решений.

- Сформировать базу для дальнейшего изучения приложений экономико-математического моделирования как самостоятельно, так и в магистратуре.

**Основные разделы дисциплины:** Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве. Применение методов математического программирования для решения землеустроительных экономико-математических задач. Типичные модели линейного программирования и их применение при решении земельно-кадастровых задач.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» входит в базовую часть. Дисциплина базируется на курсах дисциплин: Математика; Информатика; Экология; Экономика; Информационные технологии; Географические информационные системы.

Знания и умения, полученные студентами в процессе изучения дисциплины необходимы для применения в процессе освоения профильных дисциплин: Планирование использования земель; Землеустроительное проектирование; Экономика землеустройства.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6.

**Промежуточная аттестация** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**«Элективные курсы по физической культуре»**  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоёмкость дисциплины** составляет: 328 час. Из них практические занятия - 328 час.

**Виды учебной работы:** практические занятия.

**Цель дисциплины** — целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

**Задачи дисциплины:** для достижения цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** входит в вариативную часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции:** ОК-8.

**Промежуточная аттестация** - зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Управление земельными ресурсами»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 ЗЕТ, всего часов 108, в том числе аудиторных 44, из них лекционных 14 час., практических 30 час., самостоятельная работа 64 час. Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** дать студентам для работы в области управления методические механизмы разработки и реализации схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, основы современных знаний по управления *t* земельными ресурсами на основе современной нормативно-законодательной базы.

**Задачи дисциплины:**

- формирование представления об экономической сущности управления земельными ресурсами и землеустройства и его социально-экономическом содержании как составной части хозяйственного механизма страны;
- ознакомление с объективными экономическими законами, формами и закономерностями их проявления при организации территории, оценкой их влияния на механизм управления;
- изучение экономического механизма регулирования земельных отношений;

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Понятие и общая характеристика управления земельными ресурсами страны. Земельные ресурсы как объект управления. Основные функции органов управления земельными ресурсами. Правовое обеспечение управления земельными ресурсами. Понятие и общие принципы земельных отношений. Государственное и рыночное регулирование земельных отношений. Виды и формы земельной собственности, субъекты и объекты земельных отношений. Управление земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях. Экономический и правовой механизм регулирования земельных отношений. Зарубежный опыт в управлении земельными ресурсами. Правовая и нормативная база государственного земельного контроля. Функции, порядок и принципы проведения госконтроля. Правовая охрана земель. Отдельные направления госконтроля за использованием и охраной земель.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
Дисциплина входит в вариативную часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3, ПК-4, ПК-9, ПК-11.

**Промежуточная аттестация** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы дисциплины «Система государственного и муниципального управления»**

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 ЗЕТ, всего часов 108, из них аудиторных 44 час., в том числе лекционных 14 час., практических 30 час, самостоятельная работа 64 час. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Цель дисциплины:** представить студентам основы наиболее универсальных методов государственного и муниципального управления, сосредоточить усилия на формировании у студентов экономического мышления в области управления на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование представления об основах государственного управления и их социальноэкономическом содержании как составной части хозяйственного механизма страны;
- изучение экономического механизма регулирования земельных отношений на основе правового государственного регулирования;
- изучение основных механизмов и особенностей муниципального управления в спектре повышения эффективности территориального (межхозяйственного) и внутрихозяйственного) землеустройства;
- овладение приемами и методами экономического обоснования и оценки эффективности принятия управленческих решений.

#### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

В основу преподавания предмета положены экономико-правовые основы управления на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Для лучшего усвоения учебного материала и активизации учебного процесса необходимо использовать отечественный и зарубежный опыт в области управления на различных уровнях хозяйствования.

#### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в вариативную часть.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3; ПК - 4, ПК - 9, ПК - 10, ПК-11

**Промежуточная аттестация** - экзамен.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Профессиональный иностранный язык – английский язык**»

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед., 108 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 30 часов, самостоятельные 78 часов.

**Виды учебной работы:** практические занятия и самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины** является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

**Задачи дисциплины:** состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины** ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней A2+ - B1+ (по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками).

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина включена в вариативную часть профессионального цикла.

**Базируется** на общекультурных профессиональных компетенциях, определенных программами бакалавриата. Данная дисциплина продолжает дисциплину «Иностранный язык» (базовая часть), которая изучается в 1-3 семестрах.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-5, ПК-7.

**Промежуточная аттестация** - зачёт.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Профессиональный иностранный язык – немецкий язык**»

Направление подготовки 21.03.02

**Трудоемкость дисциплины** составляет: 3 зач. ед., 108 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 30 часов, самостоятельные 78 часов.

**Виды учебной работы:** практические занятия и самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины** является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

**Задачи дисциплины:** состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины** ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней A2+ - B1+ (по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками).

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина включена в вариативную часть профессионального цикла.

**Базируется** на общекультурных профессиональных компетенциях, определенных программами бакалавриата. Данная дисциплина продолжает дисциплину «Иностранный язык» (базовая часть), которая изучается в 1-3 семестрах.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-5, ПК-7.

**Промежуточная аттестация** - зачёт.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «Основы технологии сельскохозяйственного производства»

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют - 44 час., в т. ч. лекционные - 14 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные - 100 час, зачет с оценкой - 27 часов.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов

**Цель дисциплины:** дать основы знаний о роли почвы и растений как основных средств в сельскохозяйственном производстве, о технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

**Задачи дисциплины:**

- знать процессы формирования почв;
- изучить биологические виды сорняков и применять методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков;
- научиться составлять научно-обоснованные схемы чередования культур различных типов и видов севооборотов;
- изучение и разработка энергосберегающей почвозащитной системы обработки почвы;
- изучение минерального питания и освоение расчетов доз внесения удобрений и экономической эффективности применения удобрений
- разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** основы земледелия (растение, тепло, свет, вода, воздух, питательные вещества, законы земледелия, севооборот, ротационная таблица, структура посевных площадей, предшественник, звено севооборота, пар, промежуточная культура, бессменные посевы, монокультура, повторные посевы, переходная таблица, причины чередования культур, принцип чередования культур, проектирование и освоение севооборотов, технологические операции, способы и приемы основной и поверхностной обработки почвы, минимальная и ресурсосберегающая обработка почвы), агрохимия (питание растений, макро-, микро- и ультрамикроэлементы, способы внесения удобрений, органические удобрения).

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина «Основы технологии сельскохозяйственного производства» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; дисциплина по выбору; базируется на знаниях учебных дисциплин, планирование использования земель, почвоведение и инженерная геология, основы землеустройства, экология.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-2, ПК-2

**Промежуточная аттестация** - зачет с оценкой.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Мелиорация почв**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют - 44 час., в т. ч. лекционные - 14 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные - 100 час, зачет с оценкой 27 часов..

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов

**Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний по водной мелиорации с.-х. угодий (орошение севооборотов и пастбищ; осушение избыточно увлажняемых земель), а так же по основам с.-х. водоснабжения.

**Задачи дисциплины:**  
исполнять на практике проекты орошения и осушения;  
организация работы малых групп исполнителей на системах орошения и осушения;  
умение вести расчеты экономической эффективности орошения и осушения, вводить усовершенствования в системы орошения и осушения.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** история мелиорации, орошение на местном стоке, осушение.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина «Мелиорация почв» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; дисциплина по выбору; базируется на знаниях учебных дисциплин, планирование использования земель, кадастр недвижимости и мониторинг земель, ландшафтное земледелие, почвоведение и инженерная геология, основы землеустройства, экология

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-2.

**Промежуточная аттестация** - зачет с оценкой (5 семестр).



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Введение в физику»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины** — 108 часов (44 ч. аудиторных занятий, в том числе лекций — 14 ч, лабораторных занятий — 30 ч; 64 ч самостоятельная работа студентов), 3 зачетные единицы.

**Цель дисциплины:** формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиям следующих компетенций: ОК-7, ПК-7.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления.
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.
- Формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей специальности.

**Содержание дисциплины:** Предмет физики. Метод познания в физике. Эксперименты и теория. Роль математики. Физические законы. Понятие факта в физике. Модели. Прямые и обратные задачи физики. Размерности физических величин.

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина «Введение в физику» входит в дисциплины по выбору.

Для изучения данного курса студент должен знать основы алгебры, геометрии и тригонометрии, знать формулировки основных физических законов, уметь производить математические выкладки при решении физических задач и быть компетентным в области чтения и построения графиков физических процессов.

Дисциплина осваивается в I семестре обучения.

**Промежуточный контроль:** зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Решение задач по физике»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины** — 108 часов (44 ч. аудиторных занятий, в том числе лекций — 14 ч, лабораторных занятий — 30 ч; 80 ч самостоятельная работа студентов), 3 зачетные единицы.

**Цель дисциплины:** формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиям следующих компетенций: ОК-7, ПК-7.

**Задачи дисциплины:**

- Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления.
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.
- Формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей специальности.

**Содержание дисциплины:** Предмет физики. Метод познания в физике. Эксперименты и теория. Роль математики. Физические законы. Понятие факта в физике. Модели. Прямые и обратные задачи физики. Размерности физических величин.

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина «Решение задач по физике» входит в дисциплины по выбору.

Для изучения данного курса студент должен знать основы алгебры, геометрии и тригонометрии, знать формулировки основных физических законов, уметь производить математические выкладки при решении физических задач и быть компетентным в области чтения и построения графиков физических процессов.

Дисциплина осваивается в I семестре обучения.

**Промежуточный контроль:** зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Ландшафтоведение»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
(профиль – Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекции – 18 час., лабораторные – 36 час., самостоятельная работа – 54 час.

**Цель дисциплины.** Дисциплина «Ландшафтоведение» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области землеустройства и кадастров, владеющих знаниями о ландшафтной сфере Земли, ее структурных составляющих, природных и природно-антропогенных системах.

**Задачи дисциплины** заключаются в формировании у студентов знаний о принципах и факторах ландшафтной дифференциации земной поверхности, особенностях и видах динамики ландшафтов, ландшафтно-экологических принципах и методах рационального природопользования, необходимых при оценке природного потенциала ландшафтов и возможностей их использования в сельском хозяйстве, разработке проектов землепользования и землеустройства в зависимости от видов ландшафтов и почв, выполнении ландшафтно-экологической экспертизы.

**Основные дидактические единицы дисциплины.** Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Морфологическая структура ландшафтов. Пространственная и временная организация ландшафта. Природные факторы ландшафтогенеза. Почвообразование как результат функционирования ландшафта. Круговорот воды, водный баланс. Геохимический круговорот веществ. Продуцирование биомассы. Динамика ландшафтов – смена состояний. Ландшафтные тренды. Проблема устойчивости ландшафтов. Типы природных ландшафтов. Концепция природно-хозяйственной геосистемы. Геоэкологическая классификация современных антропогенных ландшафтов: структура, функционирование, динамика и хозяйственное использование. Функциональный анализ и его этапы. Восстановление нарушенных ландшафтов. Создание техноприродных систем, основные положения проектирования. Анализ и оценка ландшафтных условий при землеустройстве. Ландшафтное картографирование, типы карт. Ландшафтно-экологическое прогнозирование и мониторинг.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Ландшафтоведение» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору и базируется на знаниях следующих дисциплин: Основы землеустройства, Планирование использования земель, Картография, Экология, Почвоведение и инженерная геология, Основы природопользования. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Основы градостроительства и планировка населенных мест и необходима при подготовке выпускной квалификационной работы по данному направлению.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций:** ОПК-2, ПК-11.

**Промежуточная аттестация** (форма контроля) – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Ландшафтное земледелие**»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
(профиль – Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекции – 18 час., лабораторные – 36 час., самостоятельная работа – 54 час.

**Цель дисциплины.** Дисциплина «Ландшафтное земледелие» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области землеустройства и кадастров, владеющих знаниями о ландшафтной сфере Земли, ее структурных составляющих, природных и природно-антропогенных системах, современных ресурсосберегающих технологиях, зональных и адаптивно-ландшафтных системах земледелия.

**Задачи дисциплины** заключаются в формировании у студентов знаний о принципах и факторах ландшафтной дифференциации земной поверхности, об особенностях и видах динамики ландшафтов, разновидностях вариантов ландшафтной сферы, агроэкологических категориях и группах земель и их использовании в земледелии, методах рационального природопользования, необходимых при оценке природного потенциала ландшафтов и возможностей их использования при разработке проектов землепользования.

**Основные дидактические единицы дисциплины.** Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Морфологическая структура ландшафтов. Методологические основы классификации ландшафтов. Почвенно-агроэкологическое районирование земель России. Агропроизводственная группировка почв, ее использование при составлении систем земледелия и севооборотов. Понятие о почвенно-сельскохозяйственном ареале. Виды земель и принципы их выделения. Формирование агроэкологических типов земель. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Понятие о ресурсосберегающих технологиях. Экологическое, альтернативное и интегрированное земледелие, тенденции в развитии применяемых в земледелии агротехнологий. Математическое моделирование при внедрении интенсивных технологий земледелия. Агроэкологический мониторинг земель в земледелии. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель при разработке АЛСЗ. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Ландшафтное земледелие» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору и базируется на знаниях следующих дисциплин: Основы землеустройства, Планирование использования земель, Картография, Экология, Почвоведение и инженерная геология, Основы природопользования. Содержание данной дисциплины необходимо при подготовке выпускной квалификационной работы по данному направлению.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций:** ОПК-2, ПК-11.

**Промежуточная аттестация** (форма контроля) – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Экономика недвижимости**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Из них аудиторные занятия составляют 54 часа, в т.ч. лекционные - 18 часов, практические - 36 часа, самостоятельная работа - 90 часа.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью освоения дисциплины** является развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

**Задачами изучения данной дисциплины** являются понимание сущности земельно-имущественных отношений; анализ системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; получение навыков риэлтерской, оценочной и консалтинговой деятельности в сфере земельно-имущественного комплекса.

### **Основные дидактические единицы (разделы дисциплины):**

Понятие и классификация недвижимости: сущность и признаки недвижимости, общая классификация объектов недвижимости, пообъектный состав недвижимого имущества, правовые основы экономики недвижимости.

Особенности функционирования рынка недвижимости: рынок недвижимости как часть инвестиционного рынка, сделки на российском рынке недвижимости, управление земельными ресурсами и недвижимостью.

Основы оценки стоимости недвижимости: принципы и стандарты оценки, сравнительный, доходный и затратный подходы к оценке стоимости недвижимости, согласование оценочных результатов, процедура написания аналитических отчетов, оценка кадастровой стоимости недвижимости.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Экономика недвижимости» входит в профессиональный цикл, вариативную часть, дисциплины по выбору.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-1, ПК-2, ПК-9

**Промежуточная аттестация** - зачет в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Землеустроительный менеджмент»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Из них аудиторные занятия составляют 54 часов, в т.ч. лекционные - 18 часов, практические - 36 часа, самостоятельная работа - 90 часа.

**Виды учебной работы:** Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельную работу, студентов по темам дисциплины.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у бакалавров землеустройства навыков управления недвижимостью и принятия правильных решений в профессиональной деятельности на рынке недвижимости..

**Задачами изучения данной дисциплины** являются понимание сущности земельно-имущественных отношений; анализ системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; получение навыков риэлтерской, оценочной и консалтинговой деятельности в сфере земельно-имущественного комплекса.

### **Основные дидактические единицы (разделы дисциплины):**

Правовое регулирование земельно-имущественных отношений: сущность и признаки недвижимости, общая классификация объектов недвижимости, пообъектный состав недвижимого имущества, правовые основы экономики недвижимости.

Управление земельными ресурсами и недвижимостью: рынок недвижимости как часть инвестиционного рынка, сделки на российском рынке недвижимости, управление земельными ресурсами и недвижимостью.

Основы оценки стоимости недвижимости: принципы и стандарты оценки, сравнительный, доходный и затратный подходы к оценке стоимости недвижимости, согласование оценочных результатов, процедура написания аналитических отчетов, оценка кадастровой стоимости недвижимости.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Землеустроительный менеджмент» входит в профессиональный цикл, вариативную часть, дисциплины по выбору.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-1, ПК-2, ПК-9.

**Промежуточная аттестация** - зачет в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **“Основы научных исследований в землеустройстве”**  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 “Землеустройство и кадастры”  
(профиль - Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 32 час., лекционные – 16 час.; практические – 16 час., самостоятельная работа 76 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины:** ознакомление с этапами ведения научных исследований в области землеустройства; научить студентов основам НИР, лабораторно-камеральным и полевым исследованиям (опытам, экспериментам), квалифицированно оценивать их результаты.

**Задачи дисциплины:** - освоить методы работы с научной литературой;

- овладеть принципами планирования эксперимента;
- освоить методику проведения исследований;
- изучить методику подготовки научных рефератов и отчетов;
- использовать результаты исследований на современном уровне.

**Основные дидактические единицы дисциплины:** Понятие научного знания, процесса познания. Методологические основы и общая теория землеустройства, его история, закономерности развития, цели и задачи, предмет, объект, методы научных исследований. Этапы научных исследований, структурные элементы, документация, планирование работ, подбор объектов, обработка результатов, анализ выводы; рекомендации производству.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина «Основы научных исследований в землеустройстве» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: основы землеустройства, геодезии. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для написания квалификационной работы.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:**  
ПК-5, ПК-6, ПК-7.

**Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.**

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

### “Планирование и моделирование исследований”

по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 “Землеустройство и кадастры”

(профиль Землеустройство)

**Трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 32 час., лекционные – 16 час.; практические – 16 час., самостоятельная работа - 76 час.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Цель дисциплины:** ознакомление с этапами ведения научных исследований в области землеустройства; научить студентов основам НИР, лабораторно-камеральным и полевым исследованиям (опытам, экспериментам), квалифицированно оценивать их результаты.

**Задачи дисциплины:** - освоить методы работы с научной литературой;

- овладеть принципами планирования эксперимента;

- освоить методику проведения исследований;

- изучить методику подготовки научных рефератов и отчетов;

- использовать результаты исследований на современном уровне.

**Основные дидактические единицы дисциплины:** Понятие научного знания, процесса познания. Методологические основы и общая теория землеустройства, его история, закономерности развития, цели и задачи, предмет, объект, методы научных исследований. Этапы научных исследований, структурные элементы, документация, планирование работ, подбор объектов, обработка результатов, анализ выводы; рекомендации производству.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина «Планирование и моделирование исследований» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: основы землеустройства, геодезии. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для написания квалификационной работы.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:**

ПК-5, ПК-6, ПК-7.

**Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.**



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Кадастровый учёт лесных участков**» направление  
подготовки  
21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 44 час., в т. ч. лекционные 14 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные 28 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** является подготовка бакалавра в области лесного кадастра, постановке на государственный кадастровый учет лесных участков и ведения лесного реестра.

**Задачи дисциплины:** Иметь представление об основах ведения лесного хозяйства, лесоустройства, пользование лесными ресурсами о взаимосвязи с кадастром недвижимости. Знать и уметь использовать: теоретические и экономические основы и модели построения лесного хозяйства и лесопользования, современные методы проектирования лесохозяйственных мероприятий; теоретические и практические основы кадастрового учета лесных участков; ведение лесного реестра; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение кадастрового учета лесных участков; действующие правовые акты по вопросам ведения лесного хозяйства, использования лесов, кадастровому учету и аренды лесных участков.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Основы лесного хозяйства, лесопользования и лесоустройства. Правовые основы и особенности государственного кадастрового учета лесных участков. Лесной реестр. Государственная инвентаризация лесов. Технологии обработки кадастровой информации

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** «Кадастровый учёт лесных участков» Б1.В.ДВ.08.01 включена в дисциплины по выбору вариативной части. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Кадастр недвижимости и мониторинг земель. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: Экономика недвижимости, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-2.

**Промежуточная аттестация – зачёт (7 семестр).**

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины «Лесоустройство»  
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Трудоемкость дисциплины составляет:** 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 44 час., в т. ч. лекционные 14 час., лабораторные - 30 час., самостоятельные 28 час.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Целью дисциплины:** является подготовка бакалавра в области лесоустройства и разработки проектов организации и ведения лесного хозяйства, осуществления использования лесов.

**Задачи дисциплины:** Иметь представление об основах ведения лесного хозяйства, лесоустройства, пользование лесными ресурсами о взаимосвязи с кадастром недвижимости. Знать и уметь использовать: теоретические и экономические основы и модели построения лесного хозяйства и лесопользования, современные методы проектирования лесохозяйственных мероприятий; теоретические и практические основы кадастрового учета лесных участков; ведение лесного реестра; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение кадастрового учета лесных участков; действующие правовые акты по вопросам ведения лесного хозяйства, использования лесов, кадастровому учету и аренды лесных участков.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** Основы лесного хозяйства, лесопользования и лесоустройства. Правовые основы и особенности государственного кадастрового учета лесных участков. Лесной реестр. Государственная инвентаризация лесов. Основные требования к лесоустроительному проектированию

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** «Лесоустройство» Б1.В.ДВ.08.02 включена в дисциплины по выбору вариативной части. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Кадастр недвижимости и мониторинг земель. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: Экономика недвижимости, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ПК-2.

**Промежуточная аттестация** – зачёт (7 семестр).

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Административное право**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины:** 144 академических часа, из них аудиторная работа - 48 часа (лекции - 16 часов, практические занятия - 32 часов), самостоятельная работа студента - 96 часов.

**Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Административное право» является формирование у студентов навыков работы с нормативно-правовыми актами, анализа правовых явлений и правовых отношений в сфере административного права и использование их в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- усвоение теоретических положений и основ административного права;
- выработка умений применять приобретенные знания на практике в работе с нормативными документами.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Основы административно-правового статуса индивидуальных и коллективных субъектов административного права; сущность и содержание административно-правовых институтов; формы и методы реализации исполнительной власти. Административное принуждение. Административная ответственность, понятие и основные черты административной ответственности. Административное правонарушение, виды и правила наложения административных наказаний. Административный процесс и производство по делам об административных правонарушениях, сущность и виды административного процесса. Обеспечение законности в государственном управлении. Основы административно-правовой организации, методы государственного управления. Административно-правовая организация в административно-политической сфере. Административно-правовая организация в отраслях материального производства. Административно-правовая организация в социально-культурной сфере.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» дисциплина «Административное право» относится к дисциплинам вариативной части блока дисциплин по выбору и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин философия, история, социология, политология, правоведение.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций ОК-4, ПК-1.**

**Форма промежуточного контроля** - зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Гражданское право»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины:** 144 академических часа, из них аудиторная работа - 32 часа (лекции - 16 часов, практические занятия - 32 часа), самостоятельная работа студента - 96 часов.

**Цель дисциплины:** являются раскрытие основных закономерностей становления и развития гражданско-правовых институтов, характеристика современного состояния российского гражданского права; формирование знаний в области гражданского права; понимание смысла гражданско-правовой материи; систематическое и детальное усвоение норм гражданского права и решение возникающих проблемных вопросов правоприменительной практики.

**Задачи дисциплины:**

- усвоение теоретических положений и основ гражданского права;
- выработка умений применять приобретенные знания на практике в работе с нормативными документами. -

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** источники и принципы гражданского права, гражданско-правовые правоотношения, субъекты, объекты гражданского права, сделки, осуществление и защита гражданских прав, сроки в гражданском праве, право собственности и другие вещные права, общие положения об обязательствах, общие положения о договорах, обязательства по передаче имущества в собственность, обязательства по передаче имущества в пользование, обязательства по оказанию услуг, обязательства по оказанию финансовых услуг, обязательства из банковских сделок, посреднические договоры, обязательства из многосторонних сделок, обязательства, возникающие из односторонних действий, обязательства, возникающие из причинения вреда, право интеллектуальной собственности, наследственное право.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» дисциплина «Гражданское право» относится к дисциплинам вариативной части и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин философия, история, социология, политология, правоведение.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций ОК-4, ПК-1.**

**Форма промежуточного контроля** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Земельное право**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины:** 108 академических часов, из них аудиторная работа – 58 часов (лекции - 28 часов, практические занятия - 30 часов), самостоятельная работа студента - 50 часов.

**Цель дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Земельное право» является приобретение студентами знаний о содержании и структуре земельного права как отрасли права, его принципах и методах правового регулирования, о содержании современных земельных правоотношений и многообразии форм земельной собственности в РФ, о структуре земельного фонда РФ и особенностях правового режима отдельных категорий.

**Задачи дисциплины:** показать значение данной отрасли права в системе российского права, обеспечить изучение современных законов и подзаконных правовых актов в сфере земельных отношений, формирование устойчивых систематизированных знаний о нормативном обеспечении рационального использования и охраны земельных ресурсов РФ, применять на практике нормы современного земельного, административного, экологического законодательства и права, обеспечивая тем самым соединение нормативной стороны с профессиональной деятельностью.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:** История развития земельного права и законодательства в Российской Федерации. Земельные правоотношения. Земельно-правовые нормы. Право собственности на землю. Правовые формы использования земель в РФ (виды прав на землю). Государственное управление в сфере использования и охраны земель. Правовая охрана земель в РФ. Ответственность за земельные правонарушения. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель населенных пунктов. Правовой режим земель особо охраняемых территорий. Правовой режим земель лесного фонда. Правовой режим земель водного фонда. Земли запаса.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» дисциплина «Земельное право» относится к дисциплинам вариативной части и базируется на знаниях, имеющихся у студентов, полученных при изучении дисциплин философия, история, социология, политология, правоведение.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций ОК-4, ПК-1.**

**Форма промежуточного контроля** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Экологическое право**»  
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачётные единицы, 108 часов; лекций – 28 часов, практик - 30 часов, самостоятельной работы студентов - 50 часов. Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

**Цель дисциплины:** формирование экологической культуры, комплекса знаний относительно курса «Экологическое право» его институтов, предмета, метода, системы и источников умение ориентироваться в общей системе правовых норм экологического права при решении конкретных практических задач.

**Задачи дисциплины:** иметь представление: о месте и роли экологического права в системе права Российской Федерации; государственном управлении в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности: об экологическом контроле и экологической экспертизе; изучать и понимать публичные законы и подзаконные акты, применять теоретические правовые знания в практической деятельности, правовому решению споров в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и организации органов управления хозяйственной деятельности природопользованием и охраной окружающей

### **Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

Учение о взаимодействии общества и природы. Экологическое право как отрасль права  
Понятие, система и источники экологического права. Метод правового регулирования экологического права. Принципы экологического права. Субъекты экологического права  
Основопологающие положения экологического права, охраны окружающей среды содержащиеся в Конституции РФ. Окружающая среда как объект охраны. Понятие виды функции, принципы управления. Система и компетенция государственных органов управления экологическим использованием и охраной окружающей среды. Понятие организационно- правового обеспечения. Экономико-правовой механизм охраны окружающей среды. Нормирование и техническое регулирование хозяйственной и иной деятельности. Оценка воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Государственная экологическая экспертиза производственно-хозяйственной и иной деятельности. Единая государственная система экологического мониторинга. Экологический контроль и мониторинг. Лицензирование экологической деятельности. Экологическая сертификация. Экологическое страхование. Экологический аудит.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина входит в вариативную часть, дисциплины по выбору.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-4, ПК-1

**Промежуточная аттестация** - зачет.

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Экология среды территорий**»  
направление подготовки **21.03.02** «Землеустройство и кадастры»

**Трудоемкость дисциплины** составляет; 3 зач. ед., **108** час. Из них аудиторные занятия составляют **54** час., в том числе лекционные **18** час., лабораторные **36** час., самостоятельные **54** час.

**Виды учебной работы:** *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

**Цель дисциплины** – формирование системы знаний воздействия населенных пунктов на компоненты окружающей среды.

**Задачи дисциплины:**

- изучение правил преобразования природных систем;
- изучение факторов неблагоприятного воздействия населенных пунктов на компоненты окружающей среды
- приобретение знаний в области загрязнений окружающей среды на территории населенных пунктов;
- приобретение навыков по нормализации и улучшению экологической ситуации в населенных пунктах.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

1. Человечество и созданная им среда обитания
2. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Дисциплина «Экология среды территорий» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору.

Код дисциплины Б1.В.ДВ.11.01

Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: Государственная итоговая аттестация (выполнение выпускной квалификационной работы).

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-2, ПК-2.

**Промежуточная аттестация** – зачет (8 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины «Экологическая безопасность»**  
направление подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

**Трудоемкость дисциплины** составляет; 3 зач. ед., **108** час. Из них аудиторные занятия составляют **54** час., в том числе лекционные **18** час., лабораторные **36** час., самостоятельные **54** час.

**Виды учебной работы:** *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

**Цель дисциплины** – приобретение знаний в области:

- оценки воздействия факторов природного и техногенного характера на компоненты окружающей среды;
- оценки экологичности технологических процессов
- контроля и предотвращения экологической опасности, по защите населения.

**Задачи дисциплины:**

- формирование экологического мировоззрения в сфере экологического совершенствования производства;
- выработка умений оценки антропогенного воздействия на компоненты окружающей природной среды.

**Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:**

1. Общие вопросы экологической безопасности
2. Факторы и источники экологической опасности
3. Экологическая безопасность

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Экологическая безопасность» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору. Код дисциплины Б1.В.ДВ.11.02.

Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин Государственная итоговая аттестация (выполнение выпускной квалификационной работы).

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:** ОК-7, ОПК-2, ПК-2.

**Промежуточная аттестация** – зачет (8 семестр).



## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «**Энергообеспечение территорий**»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

**Трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них аудиторные занятия составляют 54 час., в том числе лекции – 18 час., лабораторные – 36 часов, и самостоятельная работа 18 час. Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

### **Цели освоения дисциплины:**

1. Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, работе в государственных учреждениях, решающих задачи энергообеспечения территорий.

2. Содействие формированию у обучающихся навыков использования географических информационных систем, изучению их многообразия и возможностей, их составных частей и областей применения;

3. Подготовка бакалавра к решению профессиональных задач с использованием современных автоматизированных технологий производства проектных работ, сбора и обработки информации об обустройстве территории;

4. Обеспечение бакалавра знаниями и умениями, необходимыми для участия в разработке новых методик проектирования, технологий энергообеспечения территорий.

### **Задачи дисциплины:**

- участие в энергосберегающих решениях при составлении технической документации и отчетности;

- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем энергообеспечения территорий, градостроительства и территориального планирования;

- участие в осуществлении проектно-изыскательских работ по землеустройству и энергообеспечению территорий, предусмотренных законодательством;

- участие в разработке систем энергообеспечения территорий, оценки земель и недвижимости.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Энергообеспечение территорий», входящая в вариативную часть, дисциплин по выбору федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:** ОПК-3, ПК-3, ПК-4.

**Промежуточная аттестация** – зачёт.

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «Электроника и электротехника»  
по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

**Трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них аудиторные занятия составляют 54 час., в том числе лекции – 18 час., лабораторные – 36 часов, и самостоятельная работа 18 час. Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

### **Цели освоения дисциплины:**

1. Обеспечение профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, работе в государственных учреждениях.

2. Содействие формированию у обучающихся навыков использования электронного и электротехнического оборудования, изучению его многообразия и возможностей, его составных частей и областей применения;

3. Подготовка бакалавра к решению профессиональных задач с использованием современных автоматизированных технологий производства проектных работ, сбора и обработки информации об обустройстве территории;

4. Обеспечение бакалавра знаниями и умениями, необходимыми для участия в разработке новых методик проектирования.

### **Задачи дисциплины:**

- участие в электротехнических решениях при составлении технической документации и отчетности;

- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем управления силовым и электротехническим оборудованием территорий, градостроительства и территориального планирования;

- участие в осуществлении проектно-изыскательских работ по обустройству территорий с использованием электронного и электротехнического оборудования;

- участие в разработке систем освещения, орошения, водоотведения территорий использованием схем автоматизированного управления электротехническим оборудованием.

**Место дисциплины в структуре ООП.** Дисциплина «Электроника и электротехника», входящая в вариативную часть, дисциплин по выбору федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

**Освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:** ПК-3, ПК-4.

**Промежуточная аттестация** – зачёт.