

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»



Утверждаю:  
Первый проректор  
М.Д. Мукайлов  
«31» марта 2022 г.

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

учебных дисциплин по направлению подготовки  
21.03.03 Землеустройство и кадастры,  
Направленность (профиль) Земельный кадастр

Квалификация (степень) – бакалавр  
Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Б1 Дисциплины (модули).....	4
Б1.О Обязательная часть.....	4
Б1.О.О1 История.....	4
Б1.О.О2 Философия.....	6
Б1.О.О3 Иностранный язык.....	8
Б1.О.О4 Информатика.....	9
Б1.О.О5 Экономика.....	11
Б1.О.О6 Безопасность жизнедеятельности.....	13
Б1.О.О7 Русский язык и культура речи.....	14
Б1.О.О8 Физическая культура и спорт.....	16
Б1.О.О9 Математика.....	17
Б1.О.10 Физика.....	18
Б1.О.11 Экология.....	20
Б1.О.12 Типология объектов недвижимости.....	21
Б1.О.13 Метрология, стандартизация и сертификация.....	23
Б1.О.14 Геодезия.....	24
Б1.О.15 Картография.....	27
Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование.....	29
Б1.О.17 Инженерное обустройство территории.....	31
Б1.О.18 Государственный кадастр недвижимости.....	34
Б1.О.19 Основы градостроительства и планировка населённых мест.....	36
Б1.О.20 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров.....	38
Б1.О.21 Основы природопользования.....	40
Б1.О.22 Управление земельными ресурсами.....	41
Б1.О.23 Теоретические основы земельного кадастра.....	44
Б1.О.24 Почвоведение и инженерная геология.....	46
Б1.О.25 Компьютерная графика.....	47
Б1.О.26 Техническая инвентаризация объектов недвижимости.....	49
Б1.О.27 Организация и планирование кадастровых работ.....	51
Б1.О.28 Основы научных исследований.....	53
Б1.О.29 История земельно- имущественных отношений и Землеустройства.....	55
Б1.О.30 Основы технологии сельскохозяйственного производства.....	55
Б1.О.31 Земельные информационные системы.....	56
Б1.О.32 Элективные курсы по физической культуре.....	58
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений.....	59
Б1.В.01 Государственная регистрация, учёт и оценка земли.....	59

Б1.В.02 Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости.....	61
Б1.В.03 Земельный кадастр и мониторинг земель.....	62
Б1.В.04 Кадастры природных ресурсов.....	63
Б1.В.05 Кадастры объектов АПК.....	65
Б1.В.06 Землеустройство.....	66
Б1.В.07 Государственная кадастровая оценка.....	67
Б1.В.08 Основы топографии.....	69
Б1.В.09 Территориальное землеустройство.....	70
Б1.В.10 Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель.....	71
Б1.В.11 Элективные дисциплины (модули).....	72
Б1.В. ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1).....	72
Б1.В.ДВ.01.01 Социальные аспекты землепользования.....	72
Б1.В.ДВ.01.02 Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия.....	73
Б1.В. ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.2).....	74
Б1.В. ДВ.02.01 Географические информационные системы.....	74
Б1.В. ДВ.02.02 Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости.....	75
Б2 Практика.....	76
Б2.0 Обязательная часть.....	76
Б2.0.01 (У) Ознакомительная практика (геодезия).....	76
Б2.0.01 (У) Ознакомительная практика (почвоведение).....	78
Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений.....	79
Б2.В.01 (П) Технологическая практика.....	79
Б2.В.02 (П) Научно- исследовательская работа.....	81
Б2.В.03 (Пд) Преддипломная практика.....	83
Б3 Государственная итоговая аттестация.....	85
Б3.01 (Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.....	85
ФТД Факультативные дисциплины.....	94
ФТД.01 Религиозно- политический экстремизм.....	94
ФТД.02 Бонитировка почв.....	95

**Аннотации дисциплин ОПОП ВО**  
**по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры,**  
**направленность (профиль) - Земельный кадастр**

**Б.1. Дисциплины (модули)**

**Б1.О Обязательная часть**

**Б1.О.01 История.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – 36 час, экзамен.

Цель дисциплины. Формирование у студентов целостной системы знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней на основе принципов объективности и историзма, воспитание у будущих специалистов патриотического отношения к прошлому своей Родины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИД-1.УК-3 Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации

ИД-2.УК-3 Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности

ИД-3.УК-3 Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ИД-1.УК-5 Знает основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения

ИД-2.УК-5 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей

ИД-3.УК-5 Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; приемами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать:** формы и методы научного анализа изучаемых проблем; рекомендуемую для изучения основную и дополнительную литературу, а также документальные источники; основные понятия, противоречия и закономерности исторической науки, тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; основные особенности исторического развития России в IX – начале XXI в., ее место в мировой цивилизации; основные факты и явления, характеризующие историческое развитие России

**уметь:** определять своеобразие содержания и форм социально-исторических процессов; критически переосмысливать накопленный научный и профессиональный опыт, адаптироваться к изменению социокультурных и социальных условий деятельности; анализировать сущность концепций и методологических принципов исторической науки; работать с исторической литературой, участвовать в дискуссии, подготовить доклад, реферат, научное сообщение, оппонировать, рецензировать, участвовать в публичном выступлении;

**владеть:** системой знаний об историческом развитии России в IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями и терминами.

### **Б1.О.02 Философия.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – 36 час, экзамен.

**Цель дисциплины.** Овладение учащимися системой философских знаний, необходимых для формирования философской культуры, понимания места и роли человека в социальных процессах и явлениях; приобретение умения использовать методологические положения философии в своей теоретической и профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИД-1.УК-3 Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации

ИД-2.УК-3 Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности

ИД-3.УК-3 Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ИД-1.УК-5 Знает основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения

ИД-2.УК-5 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования

уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей

ИД-3.УК-5 Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** предмет философии; основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи; мировоззренческие и методологические основы концептуального мышления; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; способы использования культуры мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также владеть методологией их решения;

**уметь:** ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности историко-философского и современного развития философии; использовать полученные знания для дальнейшего изучения культуры в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации; использовать культуру мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также использовать методологию их решения; критически воспринимать и оценивать информацию, касающуюся разнообразного круга философских тем и проблем, логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

**владеть:** навыками философского анализа различных типов мировоззрения; навыками использования философских методов для анализа тенденций развития общества; навыками интегрирования профессионального и философского знания; приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами критического восприятия и оценки информации, касающейся разнообразного круга философских тем и проблем, умением логично

формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

### **Б1.О.03 Иностранный язык.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель дисциплины:** Формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения; развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого; формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий .

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК – 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-1.ук-4 Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно - коммуникационных технологий

ИД-2.ук-4 Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык

ИД-3.ук-4 Владеет реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представлением результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий

В результате изучения дисциплины студент должен:



**знать:** лексический минимум общего и терминологического характера; особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения;

**уметь:** вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию;

**владеть:** навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками практического восприятия информации.

#### **Б1.О.04 Информатика.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины.** Формирование компетенций, направленных на создание у студентов целостного представления об информации, информационных процессах, информационных системах и технологиях обработки данных; о роли информатики и месте информатики в современном обществе; раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач; формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, работы с автоматизированными информационными системами, ведения и хранения баз данных, определенного уровня культуры в информационной деятельности; развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1.УК-1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИД-2.УК-1 Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов

ИД-3.УК-1 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания

ОПК-3 - Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ИД-1.ОПК-5 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров

ИД-2.ОПК-5 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-5 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

**знать:** основные понятия информатики; назначение основных и дополнительных устройств персонального компьютера: назначение и возможности основных видов программного обеспечения ЭВМ (операционных систем, текстовых и графических редакторов, справочных систем, пакетов прикладных программ); основные понятия информационной безопасности; принципы работы глобальной компьютерной сети и электронной почты;

**уметь:** пользоваться текстовым редактором MS Word; пользоваться графическим редактором;

**владеть:** применениями программ офисного назначения; создания составных документов; работы в операционной системе Windows.

### **Б1.О.05 Экономика.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины:** приобретение студентами систематизированных знаний об основах экономической теории, исследование закономерностей функционирования экономических отношений на различных уровнях – микроэкономики, макроэкономики, мирохозяйственных связей, истории западных и отечественных экономических учений, а также проблемах переходной экономики, в том числе истории и реформирования современного состояния экономики России; практическое применение будущим специалистом полученных знаний в своей деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

**знать:** основные понятия, категории и инструменты экономической теории на микро- и макроуровне; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

**уметь:** определять ситуацию равновесия, как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровнях; анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки возможных социально-экономических последствий; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; прогнозировать на основе стандартных теоретических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; представлять результаты

аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.

**владеть:** методологией экономического исследования; методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей; современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

### **Б1.О.06 Безопасность жизнедеятельности.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины.** Формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1.ук-8 Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой медицинской помощи

ИД-2.ук-8 Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе

приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний

ИД-3.ук-8 Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой медицинской помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

**уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

**владеть:** законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. При изучении дисциплины рассматриваются: современное состояние и негативные факторы среды обитания; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условия деятельности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере; методы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях; мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе в условиях ведения военных действий, и при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; правовые, нормативные, организационные и экономические основы безопасности жизнедеятельности; методы контроля и управления условиями жизнедеятельности. Виды учебной работы: лекции, семинарские (практические) занятия, самостоятельная работа.

### **Б1.О.07 Русский язык и культура речи.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины:** состоит в формировании и развитии у студентов языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-1.УК-4 Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно - коммуникационных технологий

ИД-2.УК-4 Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официальноделового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык

ИД-3.УК-4 Владеет реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представлением результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:** основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления;

**уметь:** анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой

документации; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений;

**владеть навыками:** выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.

### **Б1.О.08 Физическая культура и спорт.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины:** целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1.УК-7 Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни

ИД-2.УК-7 Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма

ИД-3.УК-7 Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни



В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**уметь:** использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

**владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

### **Б1.О.09 Математика.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель дисциплины.** формирование у бакалавров компетенции в области владения методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики.

**уметь:** решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений.

**владеть:** математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

### **Б1.О.10 Физика.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины:** ознакомление студентов с современной физической картиной мира; приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучение теоретических методов анализа физических явлений; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придётся сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий; в результате изучения физики у студентов должно сложиться обобщенное научное представление о природе - физическая картина мира. С другой стороны, она является теоретической базой, без которой невозможна успешная деятельность в области знаний "Технические науки"; обоснование ведущей роли физики, ее места и значение среди естественных наук в развитии техники; используя все виды учебных занятий (лекции, практические, лабораторные и самостоятельную работу), необходимо обеспечить цельное

научное восприятие курса физики. При этом студенты должны получить ясное представление о взаимоотношении классической и современной физики, логические связи между различными разделами физики и с другими дисциплинами данного направления; формирование у студентов творческого мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

**уметь:** объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.

**владеть:** навыками использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях и, в первую очередь, в

области инфокоммуникационных технологий; применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента; использования методов физического моделирования в производственной практике.

### **Б1.О.11 Экология.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины:** всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охрана.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическ-х, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** структуру биосферы; экосистемы; взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права; основные положения почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель; основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки базы данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;

**уметь:** использовать математические методы в решении профессиональных задач; создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения; проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты; проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям;

**владеть:** методами математического анализа; средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; методами почвенно-экологического обеспечения землеустройства и кадастров.

**Б1.О.12 Типология объектов недвижимости.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачет.

**Цель дисциплины:** приобретение теоретических знаний и практических навыков по классификации объектов недвижимости.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическ-х, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных про-грамм профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и

дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** цели, задачи, принципы и содержание Государственного земельного кадастра; понятие и виды земельных угодий; процессы регистрации земельных участков, учета и оценки земель состав регистрационных документов; понятие и содержание бонитировки почв и экономической оценки земель; состав, структуру и назначение документов государственного земельного кадастра кадастрового района, определять их взаимосвязь;

**уметь:** классифицировать земельные угодья; проводить основной и текущий учет земель различных категорий; определять факторы, оказывающие влияние на качество земель; проводить экономическую оценку земель по плодородию; применять данные земельного кадастра при решении вопросов рационального использования, управления и охраны земель;

**владеть:** навыками ведения Государственного кадастрового учета земель; ведения кадастровой оценки земель; составления отчетной и учетной земельно-кадастровой документации; применения различных методик и технических заданий, используемых в практической деятельности службы Росземкадастра.

### **Б1.О.13 Метрология, стандартизация и сертификация.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель дисциплины** «Метрология, стандартизация и сертификация» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в науке, технике, промышленности, в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическ-х, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** правовые основы метрологии, метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; правовые основы стандартизации и сертификации; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, их комплексами стандартов и другой нормативной документацией;

**уметь:** производить математическую обработку результатов измерений; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров; правильно разрабатывать, оформлять отраслевые стандарты; рассчитать экономическую эффективность внедрения стандартов; предоставлять продукцию на сертификацию;

**владеть:** навыками метрологической аттестации методик выполнения измерений; метрологического контроля геодезическими измерениями; разработки, оформления стандартов; обоснования экономической эффективности стандартизации; сертификации продукции, работ и услуг.

### **Б1.О.14 Геодезия.**



Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 з.е., 504 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Цель дисциплины** «Геодезия» заключается в формировании у бакалавра четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-исследовательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

**ОПК-1** - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

**ИД-1.ОПК-1** Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

**ИД-2.ОПК-1** Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

**ИД-3.ОПК-1** Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

**ОПК-2** - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

**ИД-1.ОПК-2** Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

**ИД-2.ОПК-2** Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

**ИД-3.ОПК-2** Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

**ОПК-4.** Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и

дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** конкретные задачи в области землеустройства и кадастров; теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; цели, задачи, принципы и содержание Государственного земельного кадастра; понятие и виды земельного угодья; процессы регистрации земельных участков, учета и оценки земель состав регистрационных документов;

**уметь:** обеспечивать производство необходимой геодезической информацией, работая в одной команде; методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; классифицировать земельные угодья; проводить основной и текущий учет земель различных категорий; определять факторы, оказывающие влияние на качество земель; проводить экономическую оценку земель по плодородию; применять данные земельного кадастра при решении вопросов рационального использования, управления и охраны земель; формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения; применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении опорных геодезических сетей;

**владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; навыками ведения Государственного кадастрового учета земель; навыками ведения кадастровой оценки земель; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий.

### **Б1.О.15 Картография.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Цель дисциплины «Картография»** картографическая подготовка специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** исторические сведения о картографии; теоретические основы картографии; технологию создания карт традиционными и современными методами;

**уметь:** составлять крупномасштабные планы и карты по результатам топографических съемок и использовать другие источники; наносить любую информацию на топографическую основу;

**владеть:** методиками оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов.

### **Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Целями освоения дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»** являются освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическ-их, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** исторические сведения о картографии; теоретические основы картографии; технологию создания карт традиционными и современными методами;

**уметь:** составлять крупномасштабные планы и карты по результатам топографических съемок и использовать другие источники; наносить любую информацию на топографическую основу;

**владеть:** методиками оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов.

### **Б1.О.17 Инженерное обустройство территории.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, курсовая работа, экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Инженерное обустройство территории»** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с инженерным обустройством территории. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1.УК-6 Знает основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений

ИД-2.УК-6 Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач

ИД-3.УК-6 Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда;

способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования этапов карьерного роста

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ



ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных про-грамм профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные негативные факторы деградации земель и методы воздействия на них; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства;

содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства.

**уметь:** использовать отечественный и зарубежный опыт рационального использования, применять различные методы снижения антропогенного воздействия на территорию; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий; использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач; формировать документы по межеванию объектов землеустройства; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения.

**владеть:** навыками сбора и анализа информации; навыками работы с технической и экологической литературой; методикой использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству.

### **Б1.О.18 Государственный кадастр недвижимости.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Цель дисциплины** - 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков,

связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные принципы оценки и факторы, оказывающие влияние на стоимость земельного участка; основные подходы и методы индивидуальной оценки стоимости застроенного и свободного земельного участка; вопросы согласования результатов оценки и подготовки отчета об оценке земельного участка; основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.; показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** определять индивидуальную стоимость земельного участка; проводить анализ наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка;

**владеть:** основными методами определения индивидуальной стоимости земельного участка и объектов недвижимости; технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра природных ресурсов; навыками определения влияния применения данных кадастров и мониторинга земель, на результаты экономической деятельности хозяйствующего субъекта.

### **Б1.О.19 Основы градостроительства и планировка населённых мест.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, дифф. зачёт.

**Цель дисциплины** - овладение бакалаврами концептуальных основ градостроительства и планировки населённых мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений; воспитание навыков градостроительной культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.опк-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.опк-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин.

ИД-3.опк-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическими, экологическими, социальными и другими ограничениями

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.опк-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; современные технологии проведения землеустроительных и кадастровых работ;

**уметь:** методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения пользоваться современными технологиями;

**владеть:** методикой использования современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

### **Б1.О.20 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Целью** дисциплины является: профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1.ук-2 Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач

ИД-2.ук-2 Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

ИД-3.ук-2 Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

ИД-1ук-9 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

ИД-2ук-9 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ

ИД-3ук-9 Владеет навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ИД-1.ук-11 Знает нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению

ИД-2.ук-11 Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

ИД-3.ук-11 Владеет основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.опк-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.опк-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** место земельного права в системе российского права; социально-экологические последствия результатов эксплуатации природных ресурсов; классификацию природных ресурсов; иметь представление о формировании и генезисе ресурсов, закономерностях их распространения, роли ресурсов в природе и жизни человека, необходимости охраны ресурсов и рационального использования, характеристику кадастров; сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в земельном праве; давать квалифицированные юридические заключения и консультации; осуществлять правовую экспертизу нормативных правовых актов;

**уметь:** оперировать юридическими понятиями и категориями; идентифицировать отраслевую принадлежность правоотношений; анализировать правовые явления, находить и применять необходимую для ориентирования правовую информацию; применять законы и иные нормативные правовые акты; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;

**владеть:** юридической терминологией; навыками реализации норм права.

### **Б1.О.21 Основы природопользования .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Целью** освоения дисциплины является получение теоретических знаний по использованию природных объектов (ресурсов), экономике и управлению природопользованием, антропогенном воздействии на природную среду и прогнозировании последствий таких воздействий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.



ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическими, экологическими, социальными и другими ограничениями

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные понятия природы и природопользования, основные законы и экологические принципы рационального природопользования; проблемы использования возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства; принципы размещения производства и использования отходов производства; основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; методы оценки экологических рисков, нормирование загрязнения окружающей среды; информационное обеспечение природопользования; принципы современного природопользования; цели и содержание устойчивого развития;

**уметь:** оценивать важнейшие виды природных ресурсов, использовать нормативно-правовые основы в вопросах природопользования разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы в области природопользования, рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде;

**владеть:** навыками поиска и разработки путей оптимизации взаимоотношений общества с природной средой; навыками интеграции знаний других базовых дисциплин в области природопользования, для осуществления хозяйственной деятельности человека, связанной с непосредственным использованием природных ресурсов, либо с изменяющими её воздействиями.

### **Б1.О.22 Управление земельными ресурсами .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – курсовой проект, экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами»** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного управления земельными ресурсами. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирования у бакалавров навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли, месте принципов и методов управления, определения инструментов принятия управленческих решений и представлений об определении экономической, политической и социальной эффективности управления земельными ресурсами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1.УК-2 Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач

ИД-2.УК-2 Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

ИД-3.УК-2 Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных

финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные принципы оценки и факторы, оказывающие влияние на стоимость земельного участка; основные подходы и методы индивидуальной оценки стоимости застроенного и свободного земельного участка; вопросы согласования результатов оценки и подготовки отчета об оценке земельного участка;

**уметь:** определять индивидуальную стоимость земельного участка различными методами; проводить анализ наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка; готовить отчеты об оценке земельного участка;

**владеть:** навыками определения индивидуальной стоимости земельного участка различными методами; проведения анализа наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка.

### **Б1.О.23 Теоретические основы земельного кадастра .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф.зачёт.

**Целью освоения дисциплины** является изучение земли как природного объекта, главного средства производства и объекта недвижимости; правового и организационно-механического механизма регулирования земельных отношений и развития земельного кадастра.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные принципы оценки и факторы, оказывающие влияние на стоимость земельного участка; основные подходы и методы индивидуальной оценки стоимости застроенного и свободного земельного участка; вопросы согласования результатов оценки и подготовки отчета об оценке земельного участка; методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации;

**уметь:** использовать знания для управления земельными ресурсами и недвижимостью;

**владеть:** основными методами определения индивидуальной стоимости земельного участка и объектов недвижимости.

**Б1.О.24 Почвоведение и инженерная геология .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Целью** освоения дисциплины «Почвоведение и инженерная геология» является формирование комплекса знаний о горных породах (грунтах), инженерно-геологических процессах и явлениях при использовании литосферы; об организационных, научных и методических основах о почве, ее строении, составе, свойствах, процессах образования, развития и функционирования, закономерностях географического распространения, взаимосвязях с внешней средой, путях и методах рационального использования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическx, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** динамику земной коры; свойства горных пород, их состав и структуру; роль почвы в биосферных процессах; факторы и условия почвообразования; основные почвенные процессы, состав и строение почв; основные типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам; изменения грунтов и почв при строительстве и эксплуатации объектов землеустройства;

**уметь:** анализировать геологические карты и результаты определения физико-механических свойств грунтов; проводить диагностику почв по результатам химических анализов; прогнозировать геологические и почвообразовательные процессы при строительстве и эксплуатации объектов землеустройства; визуально определять наиболее распространенные горные породы; закладывать почвенные разрезы и описывать морфологические признаки почв; разрабатывать рекомендации по рациональному использованию грунтов и земельных ресурсов, охране и повышению плодородия почв;

**владеть:** навыками распознавания основных типов горных пород и почв; методами мониторинга за состоянием геологических процессов и факторами почвенного плодородия; методами почвенно-экологического обеспечения проектирования и содержания объектов землеустройства.

### **Б1.О.25 Компьютерная графика .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Целью** изучения дисциплины «Компьютерная графика» является приобретение знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, выполнения плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере с применением типовых систем автоматизированного проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования

математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-4 - Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ИД-1.ОПК-5 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров

ИД-2.ОПК-5 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-5 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение; элементы компьютерной графики; принципы представления графической информации в компьютере;



технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов; элементы компьютерной графики; принципы представления графической информации в компьютере; технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов;

**уметь:** грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей, карт и планов; использовать технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и землеустроительного черчения;

**владеть:** навыками практического применения графических пакетов для оформления фрагментов топографических и тематических планов и карт.

### **Б1.О.26 Техническая инвентаризация объектов недвижимости .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачёт.

**Цель:** овладение понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями выполнения работ по инвентаризации объектов недвижимости и использовании их результатов при ведении кадастра; закрепление материалов теоретического курса «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»; изучение методов организации и проведения работ по техническому учету и технической инвентаризации объектов недвижимости; ознакомление и приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков,

связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

**уметь:** применять на практике требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

**владеть:** навыками учёта требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

### **Б1.О.27 Организация и планирование кадастровых работ .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, курсовой проект, экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Организация и планирование кадастровых работ»** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного планирования и организации производства кадастровых работ. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний в области формирования у бакалавров навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли и месте принципов и методов планирования и организации кадастровых работ. Получения навыков определения

инструментов для планирования кадастровых работ с целью их эффективного производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** основные негативные факторы деградации земель и методы воздействия на них; основные мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам; организацию и осуществление проектно-изыскательских работ по землеустройству, земельному кадастру, предусмотренных земельным законодательством;

**уметь:** использовать отечественный и зарубежный опыт рационального использования, применять различные методы снижения антропогенного воздействия на территорию; проводить топографо-геодезические и другие изыскания для целей землеустройства, земельного кадастра, инвентаризацию, учет, регистрацию и оценку объектов недвижимости;

**владеть:** навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, планирования использования земель.

### **Б1.О.28 Основы научных исследований .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований»** является формирование у бакалавра теоретических и практических знаний для выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в области землеустройства и кадастров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-4 - Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ИД-1.ОПК-5 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров

ИД-2.ОПК-5 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-5 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;

**уметь:** осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;

**владеть:** необходимой информацией с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора.

### **Б1.О.29 История земельно-имущественных отношений и землеустройства.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен

**Цель дисциплины** — получение бакалаврами исторических знаний о сущности земли как объекта социально-экономических связей, как важнейшего природного ресурса, как первой материальной предпосылки и условия процесса производства, как объекта землеустройства и земельного кадастра; их содержания и структуры, роли в управлении, использовании и охране земельными ресурсами. Земельные отношения и проблема земельной собственности являются ключевыми в системе производственных отношений государства, а земля, как природный ресурс, остается в сельском хозяйстве не только естественным и экономическим базисом размещения и функционирования производительных сил отрасли, но и источником рентного дохода.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** законы страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений;

**уметь:** осуществлять контроль за использованием земель и недвижимости;

**владеть:** навыками регулирования земельно-имущественных отношений.

### **Б1.О.30 Основы технологии сельскохозяйственного производства.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачёт.

**Цель** дисциплины - изучение факторов, влияющих на развитие сельскохозяйственного производства, знакомство с отраслями сельскохозяйственного производства, приобретение теоретических и

практических знаний в области растениеводства, животноводства и организации сельскохозяйственного производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** сущность системы ведения сельскохозяйственного производства и его особенности в современных условиях, территориальную специализацию и размещение сельскохозяйственного производства в Республике Дагестан; факторы жизни растений, законы земледелия, основы земледелия, агрохимии, растениеводства, животноводства и организации всех сельскохозяйственных процессов; закономерности и принципы организации сельского хозяйственного производства;

**уметь:** составлять схемы технологий возделывания сельскохозяйственных культур и знать принципы ведения растениеводства, земледелия и животноводства в соответствии со структурой хозяйства или предприятия; выполнять основные технологические приемы при возделывании с.-х. растений и производству продукции животноводства;

**владеть:** методами составления севооборотов, расчета нормы высева семян, количества необходимых удобрений; применение прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства и животноводства.

### **Б1.О.31 Земельные информационные системы .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.



**Цель освоения дисциплины** — получение теоретических и методических знаний в области изучения и применения ГИС и ЗИС при организации рационального использования и охраны земли.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1.ОПК-9 Знать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2.ОПК-9 Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-3.ОПК-9 Владеть принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** особенности поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**уметь:** осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений.

### **Б1.О.31 Элективные курсы по физической культуре .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Цель дисциплины.** Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1.УК-7 Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни

ИД-2.УК-7 Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма

ИД-3.УК-7 Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на

укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**уметь:** использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; - выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; - подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

**владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

## **Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

### **Б1.В.01 Государственная регистрация, учёт и оценка земли.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачёт.

**Цель дисциплины.** Обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению государственного земельного кадастра в России.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные принципы оценки и факторы, оказывающие влияние на стоимость земельного участка; основные подходы и методы индивидуальной оценки стоимости застроенного и свободного земельного участка; вопросы согласования результатов оценки и подготовки отчета об оценке земельного участка; законы страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений;

**уметь:** осуществлять контроль за использованием земель и недвижимости;

**владеть:** навыками регулирования земельно-имущественных отношений.

## **Б1.В.02 Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Целью освоения дисциплины** «Индивидуальная оценка земли и объектов недвижимости» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы

межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** проводить оценку земель различной категории и других объектов недвижимости с использованием кадастровых и экономических методов;

**владеть:** навыками кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости.

### **Б1.В.03 Земельный кадастр и мониторинг земель.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Целью освоения дисциплины** «Земельный кадастр и мониторинг земель» являются теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли земельного кадастра и мониторинга земель в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ. Освоение дисциплины направлено на освоение: основных понятий земельного кадастра, мониторинга земель; структуры и задач земельного кадастра и мониторинга земель; структуры показателей земельного кадастра и мониторинга земель; взаимодействия информационных систем земельного кадастра и мониторинга земель; основных этапов и перспектив развития кадастровой и мониторинговой деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** проводить оценку земель различной категории и других объектов недвижимости с использованием кадастровых и экономических методов;

**владеть:** навыками кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости.

#### **Б1.В.04 Кадастры природных ресурсов.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Кадастры природных ресурсов»** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний основных положений кадастров природных ресурсов в системе кадастра недвижимости, земельного кадастра; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения данных

кадастров природных ресурсов, которые лежат в основе рационального использования природных ресурсов, охраны природной среды, рационального землепользования. В результате изучения данной дисциплины бакалавр должен быть подготовлен к пониманию и восприятию конкретных практических и методических вопросов применения знаний кадастров природных ресурсов для обеспечения кадастровых действий в области недвижимости, земельного кадастра и землеустройства на всех административно-территориальных уровнях Российской Федерации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методик кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.



**уметь:** использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

**владеть:** технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра природных ресурсов.

### **Б1.В.05 Кадастры объектов АПК.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель:** теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, в области землеустройства и кадастра. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по классификации объектов недвижимости, многолетних насаждений, земельных, водных ресурсов и недр, определению цели, характера и содержания на современном этапе, развития применения данных типологии объектов недвижимости при кадастровых работах для решения вопросов в области землеустройства и кадастров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методiku кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства, природопользования, мониторинга земель, кадастра недвижимости и др.

**уметь:** использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

**владеть:** технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра природных ресурсов.

### **Б1.В.06 Землеустройство .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 з.е., 540 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Целью освоения дисциплины «Землеустройство»** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований, разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, способствующие формированию специалиста в области кадастров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

**уметь:** определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

**владеть:** навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

### **Б1.В.07 Государственная кадастровая оценка.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт, экзамен.

**Целью освоения дисциплины " Государственная кадастровая оценка"** является обеспечение бакалавров необходимыми теоретическими знаниями и

практическими навыками по ведению кадастровой (стоимостной) оценки земель.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** проводить оценку земель различной категории и других объектов недвижимости с использованием кадастровых и экономических методов;

**владеть:** навыками кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости. территории; организации рационального использования земельных ресурсов.

### **Б1.В.08 Основы топографии.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачёт.

**Целью** является формирование базовых систематизированных знаний и практических навыков в области топографии, базовой профессиональной готовности к применению в трудовой деятельности способов создания топографических произведений и методов их использования в области землеустройства и кадастров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** конкретные задачи в области землеустройства и кадастров; теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; понятие и содержание бонитировки почв и экономической оценки земель; современные методы построения опорных геодезических сетей; современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и

юстировки приборов и методику их исследования; способы определения площадей участков местности, и площадей контуров сельскохозяйственных угодий с использованием современных технических средств;

**уметь:** обеспечивать производство необходимой геодезической информацией, работая в одной команде; методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; классифицировать земельные угодья; проводить основной и текущий учет земель различных категорий; определять факторы, оказывающие влияние на качество земель; проводить экономическую оценку земель по плодородию;

**владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; навыками ведения Государственного кадастрового учета земель; навыками ведения кадастровой оценки земель; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий.

#### **Б1.В.09 Территориальное землеустройство.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Целью** дисциплины является изучение основных принципов землеустройства и разработки документации при обосновании проектов землеустройства и межевании земель.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** теоретические основы землеустройства, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами;

**уметь:** методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения;

**владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений.

### **Б1.В.10 Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – дифф. зачёт.

**Целью освоения дисциплины** «Эффективность применения данных кадастров и мониторинга земель» являются 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 и мониторинга земель при решении задач рационального и эффективного землепользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** критерии и показатели эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель; основные методы и приемы определения эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель;

**уметь:** эффективно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

**владеть:** знаниями современных технологий используемых при проведении землеустроительных и кадастровых работ; навыками определения влияния применения данных кадастров и мониторинга земель, на результаты экономической деятельности хозяйствующего субъекта.

### **Б1.В.11 Элективные курсы в т.ч. дисциплины по выбору**

#### **Б1.В.11.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**

##### **Б1.В.11.ДВ.01.01 Социальные аспекты землепользования.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель освоения дисциплины** — изучение теоретических вопросов по общей теории, закономерностям развития, системы, принципам, методике и содержанию землеустройства, а также организации использования земельных ресурсов на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народнохозяйственного комплекса.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методику кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

**знать:** показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** проводить оценку земель различной категории и других объектов недвижимости с использованием кадастровых и экономических методов;

**владеть:** навыками кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости.

### **Б1.В.11.ДВ.01.02 Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

**Цель дисциплины** – освоить методики проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методику кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

**знать:** показатели и методы кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости;

**уметь:** проводить оценку земель различной категории и других объектов недвижимости с использованием кадастровых и экономических методов;

**владеть:** навыками кадастровой и экономической оценки земель различной категории и других объектов недвижимости.

## **Б1.В.11.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**

### **Б1.В.11.ДВ.02.01 Географические информационные системы.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Целью** изучения данной дисциплины является формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных информационных технологиях в картографии, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем (ГИС) и использование их в картографии при создании и использовании картографических произведений. задач организации рационального использования и охраны земель.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** особенности поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом

формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

**уметь:** осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**владеть:** навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений.

**Б1.В.11.ДВ.02.02 Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Целью освоения дисциплины** «Экономический механизм применения данных оценки объектов недвижимости» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией. Освоение дисциплины направлено на: приобретение знаний основных положений использования результатов оценки объектов недвижимости в системе кадастра недвижимости; определение цели, характера и содержания использования результатов оценки в экономическом механизме управления территориями, который лежит в основе рационального и эффективного управления земельными ресурсами страны и регионов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** критерии и показатели эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель; основные методы и приёмы определения эффективности применения данных кадастров и мониторинга земель;

**уметь:** эффективно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

**владеть:** знаниями современных технологий используемых при проведении землеустроительных и кадастровых работ; навыками определения влияния применения данных кадастров и мониторинга земель, на результаты экономической деятельности хозяйствующего субъекта.

## **Б.2 Практика**

### **Б2.О. Обязательная часть**

#### **Б2.О.01(У) Учебная практика (Ознакомительная практика (геодезия))**

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель практики - закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по дисциплинам ОП направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Земельный кадастр» и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** современные геодезические приборы и методы их исследования, поверки и юстировки; методы и технологию выполнения топографо-геодезических работ в полевых условиях; теорию и методы математической обработки результатов геодезических измерений с оценкой точности; обладать знаниями по выполнению расчетов необходимой точности измерений;

**уметь:** использовать современные геодезические приборы для измерения углов, длин линий и превышений; выполнять исследования, поверки и юстировки приборов; выполнять проектирование полигонометрических ходов и сетей; выполнять предварительную обработку результатов геодезических измерений с оценкой точности; выполнять расчет необходимой точности измерений; производить математическую обработку результатов технического нивелирования; выполнять геодезические работы по созданию обоснования методами полигонометрии, проложением тахеометрических ходов, засечками; в высотном обосновании – геометрическим нивелированием; составлять к проекту пояснительную записку; работать с современным программным обеспечением, используемым при обработке результатов полевых работ;

**владеть:** методами проведения топографо-геодезических изысканий; компьютерными программами обработки геодезических измерений; навыками работы с современными приборами, оборудованием и технологиями для проведения топографо-геодезическими работ.

**Б2.О.02(У) Учебная практика (Ознакомительная практика (почвоведение))**

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель практики - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса; приобретение практических навыков полевого изучения почв и растительности; приобретение умения анализировать причин изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно- технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** особенности геологического строения территории; наиболее распространенные формы рельефа; почвообразующие породы на территории Дагестана их влияние на характер и свойства почв; почвенный покров региона; методику полевого обследования почвенного покрова; взаимосвязь характера почв с условиями рельефа, почвообразующими породами и растительным покровом; методику полевого изучения естественного растительного покрова; основные виды растений;

**владеть навыками и умениями:** описывать почвы по морфологическим признакам; давать полное название почв; давать название растительным ассоциациям.

## **Б2. В Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

### **Б2.В.01(П) Технологическая практика**

Общая трудоемкость практики составляет 15 з.е., 540 час.

Форма промежуточного контроля – зачет, дифф. зачёт.

**Цель практики:** получение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методик кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** основы фотограмметрической обработки материалов дистанционного зондирования, прямые и косвенные признаки дешифрирования, а также методы цифровой обработки снимков, технологию



создания оригиналов карт различной тематики; метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей;

**уметь:** оценивать пригодность материалов съемок, выполненными другими организациями, использовать метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей при проектных и изыскательских работах в землеустройстве и земельном кадастре;

**владеть:** терминологией, принятой в дистанционном зондировании, способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации в схемах землеустройства и территориального планирования.

### **Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа**

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 108 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Цель** научно-исследовательской работы - формирование научно-исследовательских компетенций, профессионального мировоззрения в научной области в соответствии с профилем подготовки, приобретение умений самостоятельного решения научно-исследовательских задач, подготовка к написанию ВКР и формирование личностных качеств и умений, необходимых выпускнику.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методик кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные и геоинформационные технологии в научных исследованиях; программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации, требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

**уметь:** сформировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований; вести

библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий; представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчёта;

**владеть:** навыками составления плана исследования, выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований, ведения библиографической работы; способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно- технического текста.

### **Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 час.

Форма промежуточного контроля – зачёт.

**Цель** практики – проведение экспериментального опыта для выпускной квалификационной работы формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для работы в области землеустройства и кадастров, приобрести опыт работы по профилю осваиваемой образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методик кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** организацию и осуществление проектно-исследовательских работ по землеустройству, земельному кадастру, предусмотренных земельным законодательством; требования к оформлению технической и проектной документации; разработку проектов (схем) землеустройства и других проектов использования земель, в том числе развития территории городов и населенных пунктов; разработку технико-экономических обоснований проектов и схем установления границ земельных участков при образовании и реорганизации землевладений и землепользований в различных отраслях народного хозяйства; автоматизированные системы проектирования, обработки кадастровой и другой информации;

**уметь:** проводить оценку и мониторинг земель, оформлять и регистрировать права на земельные участки, недвижимое имущество, проведение операций и сделок с ними; использовать информационные технологии, моделирование и современную технику при создании кадастровых карт и формировании кадастровых информационных систем; разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию по землеустройству и кадастрам, развитию единых объектов недвижимости,

оформлению законченных проектных работ; выполнять проектно-изыскательские, топографо-геодезические и другие изыскания для целей землеустройства, земельного кадастра в республиках, областях (краях), районах, городах, поселках и населенных пунктах; проводить инвентаризацию, учет, регистрацию и оценку объектов недвижимости;

**владеть:** навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, планирования использования земель; осуществлять мониторинг земель и недвижимости; навыками выполнения маркетинговых исследований земельного рынка и рынка недвижимости (ценовое зонирование); технологией работ по проведению межевания земельных участков.

### **Б3 . Государственная итоговая аттестация**

#### **Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

##### **Государственная итоговая аттестация**

Общая трудоемкость ГИА составляет 36 з.е., 324 час.

Форма контроля – защита ВКР, оценка.

Целью Государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям ФГОС ВО 21.03.02 Землеустройства и кадастров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1.УК-1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИД-2.УК-1 Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов

ИД-3.УК-1 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и

использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций  
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1.УК-2 Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач

ИД-2.УК-2 Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

ИД-3.УК-2 Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИД-1.УК-3 Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации

ИД-2.УК-3 Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности

ИД-3.УК-3 Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-1.УК-4 Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно - коммуникационных технологий

ИД-2.УК-4 Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официальноделового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык

ИД-3.УК-4 Владеет реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представлением результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ИД-1.УК-5 Знает основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения

ИД-2.УК-5 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социальноисторическом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей

ИД-3.УК-5 Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; приёмами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1.УК-6 Знает основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений

ИД-2.УК-6 Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач

ИД-3.УК-6 Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования этапов карьерного роста

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1.УК-7 Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни

ИД-2.УК-7 Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма

ИД-3.УК-7 Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в



том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1.УК-8 Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой медицинской помощи

ИД-2.УК-8 Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний

ИД-3.УК-8 Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой медицинской помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 -Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

ИД-1УК-9 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

ИД-2УК-9 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ

ИД-3УК-9 Владеет навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1.УК-10 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансам

ИД-2.УК-10 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности

ИД-3.УК-10 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ИД-1.УК-11 Знает нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению

ИД-2.УК-11 Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

ИД-3.УК-11 Владеет основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.

ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин.

ИД-3.ОПК-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания.

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономическ-х, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК-4 - Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-1.ОПК-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ИД-2.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ИД-3.ОПК-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

ОПК-5 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ИД-1.ОПК-5 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров

ИД-2.ОПК-5 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-5 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

ОПК-6 - Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-2.ОПК-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7- Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ИД-2.ОПК-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

ОПК-8 - Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ИД-1.ОПК-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИД-2.ОПК-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».

ИД-3.ОПК-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и

дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1.ОПК-9 Знать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2.ОПК-9 Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-3.ОПК-9 Владеть принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 - Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН по запросу

ИД-1.ПК-1 Знает порядок предоставления сведений из ЕГРН

ИД-2.ПК-1 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-1 Владеет методикой работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-2 - Способен осуществлять действия по ведению реестра границ

ИД-1.ПК-2 Знает законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ИД-2.ПК-2 Умеет использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ИД-3.ПК-2 Владеет навыками осуществления межведомственного информационного взаимодействия с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых

ПК-3 - Способен осуществлять действия по кадастровому делению территории Российской Федерации

ИД-1.ПК-3 Знает порядок методике кадастрового деления территории Российской Федерации

ИД-2.ПК-3 Умеет осуществлять описание местоположения границ кадастровых округов, кадастровых районов, кадастровых кварталов и формировать схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов

ИД-3.ПК-3 Владеет методикой внесения в ЕГРН описания местоположения границ кадастрового деления

ПК-4 - Способен разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ИД-1.ПК-4 Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране;

ИД-2.ПК-4 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; организовывать рациональное использование земельных ресурсов;

ИД-3.ПК-4 Владеет навыками работы с нормативными правовыми актами, производственно-отраслевыми нормативными документами, нормативно-технической документацией по рациональному использованию земель и их охране; определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; организации рационального использования земельных ресурсов.

### **ФТД Факультативные дисциплины**

#### **ФТД.01 Религиозно-политический экстремизм**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель дисциплины.** Усвоение теоретических знаний о потребительских характеристиках упаковочных материалов и тары, изучение особенностей технологии тары и упаковки, изучение классификационных признаков упаковочных материалов и тары, требований, предъявляемых к ним, приобретение практических навыков экспертной оценки (соответствие показателей качества упаковочных материалов и тары ГОСТам и выявление дефектов).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1.УК-8 Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и

способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой медицинской помощи

ИД-2.УК-8 Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний

ИД-3.УК-8 Владеет навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой медицинской помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**знать:** содержание, идеалы и ценности разных народов, культур, религий

**уметь:** использовать методы толерантного взаимодействия в условиях социально дифференцированного общества

**владеть:** навыками анализа конкретных ситуаций, культурой диалога и восприятия альтернатив в ходе дискуссий по проблемам религиозно-политического экстремизма.

### **ФТД.02 Бонитировка почв**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Цель освоения дисциплины** формирование у студентов научного представления по основным проблемам бонитировки почв как качественной оценки их объективно существующих свойств, процессов и режимов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 - Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ИД-1.ОПК-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров.

ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

ИД-3.ОПК-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта

ОПК-3- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров

ИД-1.ОПК-3 Знает основные понятия систем управления, законы, закономерности и принципы систем управления

ИД-2.ОПК-3 Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров.

ИД-3.ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

**знать:** основные понятия земельного кадастра и основные задачи бонитировки почв; методы и этапы работ по бонитировке почв; сравнение методов бонитировки почв в разных регионах России, стран СНГ, зарубежных стран.

**уметь:** определять баллы бонитета почв по показаниям морфологических, химических, физико-химических, агрофизических, ландшафтных обследований почвенных разновидностей; определять средневзвешенный балл бонитета для отдельной почвенной разновидности в пределах участка, хозяйства района и т.п.; применять материалы бонитировки почв при планировании урожайности сельскохозяйственных культур; выявлять наиболее благоприятные почвы для различных культур;

**владеть:** навыками работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств; навыками статистической обработки материалов; навыками выполнения картографических работ.