

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра землеустройства и ландшафтной архитектуры

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ**

**«Управление земельными ресурсами»
(академический бакалавриат)**

По направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

направленность: «Управление земельными ресурсами»

Форма обучения: очная, заочная

Якутск, 2021

БЛОК 1. «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Б1.О.01 Философия

Цель дисциплины: подготовка студентов к профессии, на формирование знаний по существовавшим и существующим философским школам и концепциям, современным философским онтологическим и гносеологическим теориям. Формирование умений и навыков по практическому осуществлению аргументационного процесса, использующего полученные философские знания, применению философской и научно-профессиональной методологии в учебной и будущей научной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основы философии, способствующие развитию общей культуры личности, приверженности к культурным ценностям; историю, её роль и место в жизни современного общества;

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;

владеть: навыками целостного подхода к анализу проблем общества; основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; культурой мышления, обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

Содержание дисциплины: Философия, ее предмет и место в культуре человечества. История философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.

Б.1.Б.02. Право (гражданское)

Цель освоения дисциплины: подготовка специалистов, отвечающих современным требованиям, на высоком уровне владеющих знаниями в области гражданского права и в целом юриспруденции.

Задачи дисциплины: привитие студентам глубоких знаний в сфере права (гражданского); обучение студентам правильному ориентированию в действующем гражданском законодательстве; - привитие студентам навыков и умений правильно толковать и применять нормы материального (конституционного, гражданского, трудового, административного, налогового и др.) и процессуального законодательства в сфере правовых и экономических отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: экономические и правовые основы производства и ресурсы предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); законодательные основы финансовой деятельности; нормы Гражданского кодекса РФ и относящиеся к ним разъяснения, содержащиеся в постановлениях; другие нормы и нормативные акты, связанные с применением гражданского законодательства.

уметь: применять экономическую и юридическую терминологию, лексику и основные экономические и правовые категории; юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства; определять источники договора; разрабатывать документы правового характера, осуществлять правовую экспертизу нормативных актов; давать

квалифицированные юридические заключения и консультации; принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом.

владеть: знаниями основных правовых институтов договорного права, что существенно расширяет кругозор студента и закладывает базу для творческого отношения к юридическим конструкциям в практической работе; методами сбора нормативной и фактической информации, имеющей значение для реализации правовых норм в договорной сфере; навыками осуществления профессиональной деятельности, а также знаниями в методах разработки бизнес-планов, и правового регулирования.

Содержание дисциплины: Теория государства и права. Понятие и признаки государства. Формы государства. Правовое государство. Основы гражданского права. Источники (формы) права. Правоотношения и их участники. Правонарушение. Юридическая ответственность: понятие, признаки, виды. Понятие, система и источники гражданского права. Гражданское правоотношение: понятие, содержание. Сделки. Понятие и формы права собственности. Общие положения об обязательствах. Понятие и исполнение обязательств. Ответственность за нарушение обязательств. Обязательства, возникающие из причинения вреда и неосновательного обогащения.

Б1.Б.03 Иностранный язык

Цель дисциплины: Целью курса является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языкам специальности для активного применения иностранного языка как инструмента для повседневного, так и профессионального обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: иностранный язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и элементарного общения на общем и деловом уровне;

уметь: использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности;

владеть: выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке.

Содержание дисциплины: История, современное состояние на перспективы развития изучаемой науки. Бытовая сфера общения. Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Учебно-познавательная сфера общения. Социально-культурная сфера общения. Профессиональная сфера общения.

Б1.О.04 История

Цель дисциплины: получить знания по проблемам истории России, что позволило бы им правильно ориентироваться в социальном пространстве, сформировало бы у них умение при изучении явлений современной жизни учитывать генетические корни и исторические судьбы этих явлений, формировало бы будущих специалистов, воспитанных на началах патриотизма и гуманизма.

Задачи дисциплины: знакомство с основными научными концепциями исторического развития; овладение обучающимися основными понятиями исторической науки; изучение хронологии событий истории Киевской Руси, Московского государства, императорской России, Советского Союза и России на современном этапе; получение знаний студентами об основных направлениях и результатах внутренней и внешней политики государства во все периоды Отечественной истории; изучение основных проблем социально - экономической истории страны.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения данного курса студенты должны:

знать: основные исторические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; исторические знания, способствующие развитию общей культуры личности, приверженности к культурным ценностям; историю, её роль и место в жизни современного общества;

уметь: применять основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

уметь: навыками целостного подхода к анализу проблем общества; основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; культурой мышления, обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

Содержание дисциплины: Введение. История — важная составная часть гуманитарного образования. От Руси к России. Московское государство (16-17 вв.) Российская империя в конце 19 - начале 20 в. Советская власть: становление, развитие, падение. Суверенная Россия.

Б1.О.05 Экономика

Цель дисциплины: Подготовка студентов по истории экономических учений. Вклад российских ученых в развитие мировой экономической мысли. Экономическая теория в системе наук. Методы экономической теории, экономические законы.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: систему экономических категорий и законов; методы познания экономических процессов и явлений; основные особенности школ и направлений экономической науки; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне, роль государства в рыночной экономике и основные направления экономической политики; современное состояние мирового хозяйства и особенности российской экономики

уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа экономических проблем (в том числе в сфере производства продукции животноводства) и решения профессиональных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; свободно ориентироваться и самостоятельно исследовать экономическую и социально-политическую литературу

владеть: культурой экономического мышления, способностью к обобщению и анализу, методологией экономического исследования, методами и приемами анализа экономических явлений и процессов.

Содержание дисциплины: Аналитическая геометрия и линейная алгебра; последовательности и ряды; дифференциальное и интегральное исчисления; векторный анализ и элементы теории поля; гармонический анализ; дифференциальные уравнения; численные методы; функции комплексного переменного; элементы функционального анализа; вероятность и статистика; теория вероятностей; случайные процессы; статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.

Б1.О.06 Математика

Цель дисциплины: Целью учебной дисциплины является помочь приобрести основы знаний по высшей математике, необходимых для решения теоретических и практических задач; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее сельскохозяйственным приложениям; развить логическое мышление и повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести задачу на язык математики.

Задачи: ознакомить студентов с основами математического аппарата; научить студентов составлять конспекты, самостоятельно работая с учебной литературой по математике; выработать навыки исследования зависимостей, которые можно использовать для научных прогнозов явлений и процессов, существующих в природе; привить интерес к изучению высшей математики.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: о математике как особом способе познания мира, общности её понятий и представлений; о матричном исчислении и его использовании; об основных задачах аналитической геометрии; о методах решения систем алгебраических уравнений; о точных и приближенных методах решения задач; о полном исследовании функций; о связи задач дифференциального и интегрального исчисления; о типах обыкновенных дифференциальных уравнений, точных и приближенных методах их решения; о простейшей классификации рядов, применении функциональных рядов в прикладных задачах; об основных задачах теории вероятностей и математической статистики.

уметь: применять основные методы решения систем линейных алгебраических уравнений; основы векторной алгебры; применять основы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; приложения векторного исчисления к основным задачам геометрии и физики; основные понятия дифференциального исчисления, правила дифференцирования, свойства производных и дифференциалов, основные теоремы дифференциального исчисления; проводить полное исследование функций; методы математического анализа к решению задач технического характера; понятие первообразной и её свойства, основные приёмы и методы интегрирования; определенный интеграл, его свойства для вычислений и приложений; распознавать и исследовать несобственные интегралы; применять и вычислять кратные и криволинейные интегралы; определять типы дифференциальных уравнений и осуществлять их интегрирование; выявлять основные типы рядов, исследовать их сходимость; исследовать функции нескольких переменных; применять математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике, вероятностные модели простейших систем и процессов естествознания и техники; использовать в профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей.

владеть: математической символикой для выражения количественных и качественных отношений объектов; обладать математическим мышлением, математической культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры; умением читать и анализировать учебную и научную математическую литературу.

Содержание дисциплины: Аналитическая геометрия с элементами линейной алгебры: Матрицы и действия над ними. Обратная матрица. Решение матричных уравнений с помощью обратной матрицы. Ранг матрицы. Определители n -го порядка и их свойства. Разложение определителя по строке (столбцу). Решение системы n -линейных алгебраических уравнений с n неизвестными по правилу Крамера. Решение системы n -линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. Совместность систем линейных алгебраических уравнений. Однородная и неоднородная системы. Теорема Кронекера-Капелли. Векторы. Линейные операции над векторами. Проекция на осях координат. Скалярное произведение векторов, его основные свойства. Векторное произведение

векторов и его свойства. Смешанное произведение векторов, их основные свойства и геометрический смысл. Фундаментальная система решений. Прямая на плоскости. Различные формы уравнения прямой. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Прямая и плоскость в пространстве. Уравнение плоскости и прямой. Угол между плоскостями.

Угол между прямыми. Угол между плоскостью и прямой. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. Поверхности второго порядка. Линейные пространства. Линейная зависимость и независимость системы векторов. Размерность и базис линейного пространства. Координаты вектора. Преобразование координат при переходе к новому базису. Линейные операторы и действия над ними. Матрица линейного оператора. Связь между матрицами линейного оператора в различных базисах. Собственные значения и собственные векторы линейного оператора.

Основы математического анализа. Множества. Операции с множествами. Множество вещественных чисел. Функция. Область ее определения. Сложные и обратные функции. График функции. Основные элементарные функции и их свойства и графики. Комплексные числа и действия над ними. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Показательная форма комплексного числа. Формула Эйлера. Корни из комплексных чисел. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Критерий Коши. Арифметические свойства пределов. Переход к пределу в неравенствах. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Предел и непрерывность функции действительной переменной. Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства предела функции. Односторонние пределы. Замечательные пределы. Непрерывность функции в точке. Локальные свойства непрерывных функций. Непрерывность сложной и обратной функций. Непрерывность элементарных функций. Точки разрыва и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке: ограниченность, существование наибольшего и наименьшего значений, промежуточные значения. Производная функции, ее смысл в различных задачах. Правила нахождения производной и дифференциала. Производная сложной и обратной функции. Точки экстремума функции. Теорема Ферма. Теоремы Роля, Лагранжа, Коши, их применение. Правило Лопиталя. Условия монотонности функции. Экстремум функции, необходимое условие. Достаточные условия. Отыскание наибольшего и наименьшего значений функции, дифференцируемой на отрезке. Исследование выпуклости функции. Точки перегиба. Асимптоты функции. Общая схема исследования функции и построения ее графика. Первообразная функция и неопределенный интеграл. Интегрирование рациональных функций. Определенный интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Частные производные. Полный дифференциал, его связь с частными производными. Производная по направлению. Градиент. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора.

Кратные интегралы. Двойной интеграл, их свойства. Сведение кратного интеграла к повторному. Понятие n -кратного интеграла. Замена переменных в кратных интегралах. Применение двойного интеграла. Тройной интеграл. Свойства, вычисление, применение. Геометрические и механические приложения кратных, тройных интегралов.

Числовые ряды. Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда. Необходимое условие сходимости. Действия с рядами. Ряды с неотрицательными членами. Признаки сходимости. Абсолютная и условная сходимость ряда. Свойства абсолютно сходящихся рядов. Признак Лейбница. Знакопеременные ряды. Функциональные ряды. Область сходимости. Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса. Свойства равномерно сходящихся рядов: почленное дифференцирование и интегрирование. Степенные ряды. Теорема Абеля. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды. Ряды

Фурье по ортогональным системам. Неравенство Бесселя. Равенство Парсеваля-Стеклова. Тригонометрические ряды Фурье. Интеграл Фурье.

Обыкновенные дифференциальные уравнения. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка. Задача Коши. Линейные уравнения и системы. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Уравнения с правой частью специального вида.

Дискретная математика. Булевы функции. Булевы функции. Элементарные булевы функции. Совершенные нормальные формы. Полином Жегалкина. Основы теории графов. Основные понятия теории графов. Матричное представление графов. Числовые характеристики графов. Деревья. Обходы графов. Эйлеровы и гамильтоновы циклы в графах. Планарность. Раскраска графов. Алгоритмы и автоматы. Оценки сложности алгоритмов. Классы P и NP, подходы к решению NP –полных задач. Основы теории автоматов.

Б1.О.07 Информатика

Цель дисциплины: Цель курса: является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Задачи: освоение базовых положений информатики; изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

Требования к результатам освоения дисциплины: Студент должен:

знать: общие характеристики процессов поиска, хранения, передачи, обработки и анализа информации; перечень универсальных программных средств, для организации информационных процессов; способы и методы использования информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения профессиональных задач;

уметь: работать на компьютере и в компьютерных сетях, использовать универсальные пакеты прикладных компьютерных программ; использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; применять информационные, компьютерные и сетевые технологии для решения профессиональных задач;

владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками применения и использования информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения.

Содержание дисциплины: Основные понятия и методы теории информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Алгоритмизация и программирование.

Б1.О.08 Физика

Целями освоения дисциплины являются: получение общего представления о мироздании, разобраться в общих законах механики, термодинамики и молекулярно-кинетической теории, понимание принципов и положений электричества и магнетизма, теории колебаний, принципов специальной теории относительности, основ атомной и ядерной физики.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные законы механики и динамики; основ специальной теории относительности; основные положения МКТ и термодинамики; основные законы

электричества и магнетизма; законы постоянного тока; законы геометрической и волновой оптики;

уметь: пользоваться справочниками и литературой для самообразования и решения практических задач; решать задачи по физике по изучаемым разделам и объяснять их учащимся;

владеть: методами физических исследований; современными представлениями о достижениях естественных наук, о физических принципах работы современных технических устройств; методами научных исследований и ведения эксперимента, включая виртуальные;

Содержание дисциплины: Физические основы механики. Кинематика. Законы сохранения. Энергии. Импульса. Молекулярная физика. М.К.Т. Газовые законы. Термодинамика. Электричество. Электростатика. Магнетизм. Законы электромагнетизма.

Б1.О.09 Экология

Цель дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры; ознакомление с экологическими принципами природопользования.

Задачами дисциплины являются: изучение основных законов и концепций экологии, взаимоотношения организма и среды; структуры и динамики экосистем, их разнообразия и устойчивости; изучение средообразующей функции живого, структуры и эволюции биосферы и роли в ней человека; формирование представлений о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем и биосферы, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций и о возможности их преодоления; экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы; международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды и биосферы; изучение основ природоохранного законодательства и важнейшие экологические нормативные

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы экологии как современной комплексной науки об экосистемах и биосфере; классификацию природных ресурсов, принципы функционирования и пределов устойчивости экосистем и биосферы; закономерности взаимодействия человека с природной, основы учения В.И. Вернадского о биогеохимической роли живого вещества, роли человека в эволюции биосферы; основные законы, принципы, правила экологии и их практическое значение; о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на экологические основы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;

уметь: использовать знания для обоснования принципов охраны природы и рационального природопользования; выбирать методы решения экологической проблемы в своей профессиональной деятельности; применять на практике методы управления в сфере производства, мониторинга и охраны природной среды, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

владеть: методами анализа состояния природных и антропогенных экосистем; методами управления и приемами анализа, обобщения экологической информации и применения их в организации рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

Содержание дисциплины: Общая экология. История развития, предмет, методы и задачи экологии. Экологические факторы. Абиотические факторы. Климатический фактор. Основные факторы формирования. Закономерности действия экологических

факторов. Важнейшие абиотические факторы и адаптация к ним. Экология сообществ и экосистем. Вопросы популяционной экологии. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение природной среды как глобальная проблема. Проблемы энергии и энергетики. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Мониторинг окружающей среды. Экологический контроль. Экологические нормативы и стандарты. Социально-экономические аспекты экологии. Проблема отходов производства и потребления.

Б1.О.10 Прикладная математика

Цели освоения дисциплины: формирование знаний по математике необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности; развитие логического мышления, математической культуры; формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин; выработать представление о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы математического анализа в части дифференциального и интегрального исчисления, теорию дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики.

уметь: самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по землеустроительным наукам, расширять свои математические познания, решать системы линейных уравнений, вычислять производные и интегралы, решать дифференциальные уравнения, обращаться к информационным источникам (Internet, справочная и другая математическая литература) для пополнения и уточнения математических знаний.

владеть: математическими понятиями и символами для выражения количественно-качественных отношений, математическими методами и алгоритмами в приложениях к техническим наукам. Иметь представление о важнейших математических понятиях, на которых возможно корректное применение математики в практической деятельности, а также повышение мим своей квалификации

Содержание дисциплины: Методы вычислений. Основы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

Б1.О.11 Материаловедение

Цель дисциплины: формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках.

Задачи дисциплины: изучение особенностей процессов получения различных материалов; свойств и строения металлов и сплавов; общепринятых современных классификаций материалов; технологий производства конкретных видов материалов, технических требований к ним, обеспечения их свойств и технического применения; способов обеспечения свойств материалов различными методами; методов получения заготовок с заранее заданными свойствами; основных марок металлических и неметаллических материалов; физических основ процессов резания при механической обработке заготовок; элементов режима резания при различных методах обработки; технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов, инструментов и оборудования; влияния производственных и эксплуатационных факторов на свойства материалов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности; влияние условий технологических процессов изготовления и эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; закономерности резания конструкционных материалов, способы и режимы обработки, металлорежущие станки и инструменты; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;

уметь: оценивать и прогнозировать состояние материалов под воздействием на них эксплуатационных факторов; обоснованно и правильно выбирать материал, способ получения заготовок; назначать обработку в целях получения структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность изделий, исходя из заданных эксплуатационных свойств; выбирать рациональный способ и режимы обработки;

владеть: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, элементов режима обработки и оборудования, исходя из технических требований к изделию; методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий; - средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств.

Содержание дисциплины: Материаловедение. Общие сведения о металлах. Строение и свойства металлов. Металлические сплавы и диаграммы. Состояния и свойства металлов. Железоуглеродистые сплавы. Термическая обработка стали. Конструкционные стали. Технология конструкционных материалов (Горячая обработка металлов). Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Газовая резка и сварка. Технология дуговой электросварки. Технология конструкционных материалов (Обработка конструкционных материалов резанием). Металлургия чугуна и стали. Цветные металлы и сплавы. Фрезерование. Порошковые материалы. Неметаллические материалы. Шлифование. Обработка отверстий: сверление, растачивание, зенкерование, развертывание.

Б1.О.12 Психология и педагогика

Цель дисциплины: В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины (модуля) является усвоение студентами основных понятий и психологических закономерностей процессов обучения и развития интеграции и систематизации психологических знаний магистров о механизмах эффективной организации образовательного процесса, направляемого на создание условий для раскрытия и развития индивидуальности учащихся, личностной и профессиональной самореализации учителя в педагогической деятельности.

Задачи:

- раскрываются методологические и теоретические основы психологии и педагогики, основные функции этих наук и сферы применения психолого- педагогических знаний в различных областях жизни;

- закладываются знания студентов о природе психики человека, закономерностях ее развития, механизмах психической регуляции поведения и деятельности, особенностях групповой психологии, межличностных отношениях и общении, основных методах психолого-педагогического изучения индивида и группы, о содержании, принципах, формах и средствах педагогического воздействия на личность и коллектив;

- формируются навыки анализа психологической характеристики личности и коллектива, использования результатов психологического анализа персонала и служебных ситуаций в трудовых коллективах в интересах повышения эффективности их деятельности, раскрытия и решения педагогических задач;

- закладываются навыки владения методами психолого-педагогических исследований, приемами анализа и оценки уровня развития своих управленческих и педагогических возможностей, способами использования полученных знаний по психологии и педагогике в разнообразных сферах жизнедеятельности;

- формируются умения методологически верно строить деловые и межличностные отношения, на основе научных знаний организовывать совместную практическую деятельность членов коллектива, творчески применять передовой опыт обучения и воспитания.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет, проблемы и основные понятия психологии; специфику психологии, ее отношение к другим отраслям психологии и смежным дисциплинам; основные принципы и закономерности взаимосвязи процессов обучения и развития психики человека; структуру и особенности учебной деятельности, условия развития учебной деятельности и особенности взаимодействия между субъектами образовательного процесса на разных этапах онтогенеза; методологические основы педагогической психологии; теории учения и их роль в организации современного образования; концептуальные подходы к решению проблемы взаимосвязи обучения и развития.

уметь: характеризовать особенности развития познавательных процессов и процесс развития личности в ситуации обучения и воспитания; анализировать возрастные особенности научения, обучения и воспитания; проектировать и организовывать целостные учебно-воспитательные ситуации;

владеть: навыками решения практических (учебных) задач, моделирующих деятельность психолога и педагога в образовании.

Содержание дисциплины: Структура психики; Взаимоотношение духовного и телесного в человеке; Мотивационно-потребностная сфера человека; Общая характеристика внимания; Общая характеристика памяти; Мышление как психологический феномен; Общая характеристика эмоций и чувств; Проблемы любви через века, эпохи, культуры. Общее и индивидуальное в психике; Общая характеристика личности; Уровень притязаний; История развития учения о темпераменте; Понятие о характере; Способности личности. Педагогика. Понятие. Категории. Процессы. Образование как общечеловеческая ценность; Образовательная система в России; Педагогический процесс; Воспитание в педагогическом процессе; Общие формы организации учебной деятельности; Управление образовательными системами.

Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины: Формирование у студентов общекультурных компетенций на основе аналитических представлений о неразрывном единстве эффективной профессиональной, гражданской и общечеловеческой деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачами дисциплины являются: вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека, анализ причин и статистики несчастных случаев; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; техники безопасности, прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий. овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости средств и технологических процессов;

уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средств защиты от негативных воздействий в отрасли; разрабатывать мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов отрасли; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и, при необходимости, принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

владеть: приемом оказания первой помощи; методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; организации производства в условиях чрезвычайных ситуаций; пользования технологическим оборудованием и приборами для контроля основных опасностей и вредностей на производстве.

Содержание дисциплины: Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек и среда обитания», основные понятия, термины и определения. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

Б1.О.14 Метрология, стандартизация и сертификация

Цель дисциплины: «Метрология, стандартизация и сертификация» является подготовка специалистов, обладающих научно-практическими навыками в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям и способных решать задачи технического регулирования при реализации механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве (Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 №123н).

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы обеспечения единства измерений; принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; основы технического регулирования при производстве и обращении продукции, оказании услуг;

уметь: выбирать средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов; устанавливать нормы точности изготовления деталей; подтверждать соответствие продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям;

владеть: навыками работы с контрольно-измерительными инструментами; навыками проведения метрологической и нормативной экспертизы документации; методами сертификационных испытаний.

Содержание дисциплины: МЕТРОЛОГИЯ. Физические величины, методы и средства их измерений. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений. Основы обеспечения единства измерений. Основы обеспечения единства измерений.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ. Функциональная взаимозаменяемость. Основы стандартизация. СЕРТИФИКАЦИЯ. Подтверждение соответствия. Управление качеством. Управление качеством.

Б1.О.15 Геодезия

Цель дисциплины: Формирование у студентов теоретических и практических навыков по применению наземных геодезических измерений объектов местности для составления метрической основы (топографических и кадастровых планов и карт), цифровых трехмерных моделей рельефа контуров, картограмм уклонов и других данных, которые используются при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов лесного хозяйства и ландшафтной архитектуры.

Задачи: геодезические измерения для создания плановой и высотной основы горизонтальной и вертикальной съемки объектов; топографических и кадастровых съемок; изыскания проектируемых объектов в натуре и по существующим планово-топографическим материалам; вынос в натуру запроектированных объектов; исполнительные съемки объектов, построение объектов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать:

-современные представления о фигуре Земли и методах измерений на земной поверхности;

-системы координат, применяемые в геодезии, виды геодезических съемок

-сведения о современных чертежных инструментах и материалах, основные приемы составления и вычерчивания топографических карт и планов;

-виды, содержание, масштабы топографических карт и планов, специальных городских планов, материалов аэрофотосъемки и их использование в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве;

-устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений;

-способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов лесохозяйственного проектирования, лесопаркового и ландшафтного строительства;

-способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей;

-основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов лесопаркового и ландшафтного строительства;

-методы использования при выполнении геодезических расчетов и составлении топографических карт местности современной компьютерной техники.

уметь:

-изучать местность и решать инженерные задачи по топографическим картам: определять количественные и качественные характеристики участков и объектов местности, определять расстояния и направления между точками, координаты и отметки точек, уклоны и углы наклона линий местности, находить границы водосборных площадей, определять площади;

-проверять и приводить в рабочее положение геодезические приборы (теодолиты, тахеометры, оптические и электронные дальномеры, нивелиры), измерять ими углы, длины линий и превышения;

-выполнять крупномасштабную топографическую съемку небольших участков местности;

-оформлять планы и карты лесоустройства для выдачи их заказчикам, включая красочное их оформление, вычерчивать условные знаки, шрифты;

-готовить данные для выноса в натуру плановых и вертикальных элементов объектов лесного, лесопаркового хозяйства и ландшафтного строительства

-создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы при строительстве объектов ландшафтного строительства и лесопаркового хозяйства.

владеть:

-полевыми и камеральными геодезическими и фотограмметрическими приборами, а также простейшими разбивочными принадлежностями;

-чертежными инструментами и приспособлениями при вычерчивании топографических планов и других геодезических материалов;

-компьютерная обработка геодезических измерений и проектирование объектов садово-паркового строительства.

Содержание дисциплины: *Инженерная геодезия.* Предмет и задачи инженерной Геодезии. Краткий обзор развития геодезии. Организация геодезической службы. Страны. Виды геодезических измерений. Понятие о форме Земли. Понятие о геодезических проекциях. Системы координат. Системы высот. Углы ориентирования. Румбы. *Топографические карты и планы.* Масштаб. Точность масштаба. Условные знаки. Рельеф и его изображения. Понятие о цифровых моделях местности. Решение задач по топографическим планам и картам. *Измерение углов.* Понятие горизонтального и вертикального углов. Типы теодолитов. Способы измерения углов практика. Виды линейных измерений. Мерные приборы, их компарирование. Точность измерения. Нивелирование практика. Типы нивелиров. *Измерение расстояний.* Тригонометрическое нивелирование практика. Геодезические опорные сети. Виды опорных геодезических сетей. Государственная плановая геодезическая сеть. Понятие об использовании спутниковых измерений для построения опорных геодезических сетей. Плановые и высотные обоснования. Методы создания планового съемочного обоснования. Математическая обработка результатов измерений. Геодезические съемки местности практика. Виды съемок. Топографические съемки, метод тахеометрии. Электронные тахеометры практика. Фотографические съемки. Плановая и высотная привязка аэроснимков. Понятие о стереофотограмметрической съемке.

Б1.О.16 Картография

Цель дисциплины: Картография является формирование картографического мировоззрения будущих специалистов, получение сведений и знаний о способах отражения окружающего мира. 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 современных способов работы с картографическим материалом.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики; технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС; основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.

уметь: использовать на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов.

владеть: навыками практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру.

Содержание дисциплины: Введение в картографию. Математическая картография. Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.

Генерализация картографического изображения. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Легенда карты. Картографические шкалы. Основные этапы создания карт. Программа карты. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру.

Б1.О.17 Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Цель дисциплины: Освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. 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 кадастре.

Задачи: изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель; ознакомление с современными съёмочными системами; изучение метрических свойств аэроснимков, способов изготовления фотосхем; ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки снимков; изучение современных технологий дешифрирования снимков для целей создания планов; ознакомление с технологиями создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы фотограмметрии, основные фотограмметрические приборы и технологии дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков; метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами;

- технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов;

- технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра;

- перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды;

уметь:

- использовать методы цифровой фотограмметрии и технологии дешифрирования аэро- и космических снимков;

- формировать заказ на специализированные аэро- и космические съёмки; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съёмок, выполненных другими организациями и ведомствами;

- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования;

владеть:

- терминологией, принятой в дистанционном зондировании;

- способностью ориентироваться в специальной литературе;

- способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов;

- навыками использования различных материалов аэро- и космических съемок при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съемок для выполнения конкретных работ.

Содержание дисциплины: *Дистанционное зондирование территории.* Понятие и методы дистанционного зондирования территории. Электромагнитное излучение и его свойства. Методы дистанционного зондирования. *Аэрофотосъемка.* История развития аэрофотосъемки. Технические показатели аэрофотосъемки. Оценка качества АФС. Условия проведения АФС городских территорий. *Космическая съемка.* Условия получения космических снимков. Особенности космической фотосъемки. Космические съемочные системы. *Одиночный снимок.* Основные элементы центральной проекции. Основные элементы центральной проекции. Влияние угла наклона АФА на метрические свойства снимков: Смещение точек снимка. Изменение масштаба. Искажение площадей. Искажение направлений. Влияние рельефа местности на: Смещение точек снимка. Изменение масштаба. Искажение площадей. Искажение направлений. *Пара снимков.* Значение зрительного аппарата человека при стереографическом восприятии. Стереоскопическая съемка. Стереоскопический эффект. Способы стереоскопического наблюдения снимков. Поперечный и продольный параллаксы точек снимка. Определение превышений точек местности по паре снимков. Измерительные стереоприборы.

Б1.О.18 Экономико-математические методы и моделирование

Цель дисциплины:

- сформировать основные понятия математической теории оптимизации;
- ознакомить с основами математической формализации поставленной задачи и моделирования.

- ознакомить с основными методами и моделями оптимизации, необходимых для решения задач математического программирования;

- выработать у студентов умение самостоятельно изучать математическую, учебную и научную литературу; навыки математического исследования прикладных вопросов и математического моделирования;

- сформировать и развить регламентируемые данной дисциплиной компетенции.

В ходе ее достижения формирования знаний, умений и навыков решаются задачи по следующим направлениям деятельности:

- овладение практическими навыками для проведения экономико-математического моделирования;

- овладение основными экономико-математическими методами исследования в приложении к практико-ориентированным задачам.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные методы математического моделирования социально-экономических процессов; задачи математического моделирования.

уметь: определять, решать, оценивать задачи математического программирования, используя экономико-математические методы и моделирование

владеть: навыками математической формализации и решения задач условной оптимизации социально-экономического процесса; ставить задачи, описывать результаты, формулировать выводы математического моделирования.

Содержание дисциплины: Основы математической теории оптимизации. Введение в э/м методы. Классификация задач математического программирования. Метод линейного программирования. Целочисленные ЗЛП. Транспортная задача Метод линейного программирования. Целочисленные ЗЛП. Транспортная задача Теория двойственности в анализе оптимальных решений ЗЛП экономических задач Теория двойственности в анализе оптимальных решений ЗЛП экономических задач Некоторые методы решения задач нелинейного программирования. Основы теории оптимального

управления. Метод динамического программирования. Модели управления запасами. Основы теории оптимального управления. Основы математической теории графов. Метод сетевого программирования. Основы сетевого программирования. Основы сетевого планирования. Игровые модели. Матричные игры. Кооперативные игры. Игры с природой. Основы математической теории игр. Модель системы массового обслуживания. Основы теории массового обслуживания СМО с неограниченным ожиданием. 5.4. СМО с ожиданием и с ограниченной длиной очереди Модели СМО Экономико-математические методы и моделирование

Б1.О.19 Инженерное обустройство территории

Цель дисциплины: Изучение основ градостроительства и инженерного обустройства территории.

Задачи: приобретение профессиональных навыков работы от моделирования до реализации инженерных проектов; умение использовать технические модели исследуемых объектов, проводить анализ этих моделей, правильно строить технические планы, прогнозировать.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать: о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; о современных технологиях технической инвентаризации объектов капитального строительства;

уметь: использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

владеть: способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание дисциплины: Общие сведения по инженерной подготовке городских территорий. Инженерная подготовка территории. Основы проектирования вертикальной планировки. Газоснабжение, электроснабжение, телефонные кабельные сети, водоснабжение, канализация, теплоснабжение. Инженерное обустройство улиц и дорог. Особые условия вертикальной планировки. Подсчет объемов земляных работ. Природа происхождения водных ресурсов. Отвод поверхностных вод. Природа происхождения водных ресурсов. Инженерная подготовка территорий с неблагоприятными природными условиями. Инженерная подготовка территорий с неблагоприятными природными условиями Городские водоемы и гидротехнические сооружения. Благоустройство городских территорий.

Б1.О.20 Основы кадастра недвижимости

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач.

Задачи: изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости, основных положений государственного кадастра недвижимости, методологии получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия, задачи, принципы ведения государственного кадастра;
- методы получения, обработки и использования кадастровой информации;
- методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости;

- технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой

документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра;

- порядок осуществления кадастровой деятельности.

уметь:

- выполнять кадастровые оценку земель, зданий и сооружений;
- анализировать и приводить анализ законодательной базы решения задач и технологии государственного кадастра недвижимости;

- использовать кадастровую информацию для решения вопросов управления и рационального использования земельных ресурсов;

- владеть специальной терминологией, понятиями и определениями в области кадастра недвижимости.

владеть:

- методикой формирования сведений реестра объектов недвижимости;

- навыками использования исторической, справочной и специальной литературы при изучении данной дисциплины и других научных дисциплин;

- информацией по содержанию, значению и способам ведения государственного кадастра недвижимости для различных административно-территориальных уровней; навыками сбора и анализа кадастровых данных;

- сведениями о классификации кадастровых документов

Содержание дисциплины: Теория формирования. Правовое и организационное обеспечение ведения государственного кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости. Теоретические и методические положения информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости. Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных государственного кадастра недвижимости. Основы технической инвентаризации и государственного учета объектов капитального строительства. Основы государственного кадастрового учета объектов недвижимости.

Б1.О.21 Основы землеустройства

Цель дисциплины: Изучение отечественной теории и практики науки землеустройство.

Задачи: Изучить теоретические основы землепользования и землеустройства; основы рационального использования земли, межхозяйственную организацию территорий.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: нормативную базу, место и роль земли, понятие о земельных отношениях, понятие землеустройства, основные термины, земельный фонд страны и пути решения рационального использования земли, свойства земли, методики анализа результатов землеустроительной работы.

уметь: сопоставлять результаты исследований в области землеустройства, принимать наиболее эффективные решения, проводить исследования в области землеустройства.

владеть: навыками применения нормативной базы, навыками самостоятельной работы, владеть методиками расчетов, навыками применения знаний в области права, экономики и почвоведения в землеустроительной деятельности.

Содержание дисциплины: *Теоретические основы землепользования и землеустройства.* Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа. Правовые основы землеустройства. Земельные ресурсы и их использование. Исторический опыт землеустройства и его использование. Основные свойства земли, учитываемые при формировании землепользований и земельных участков. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства

Теоретические основы землепользования и землеустройства. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений. Подготовка материалов почвенного обследования. Организационно хозяйственные основы рационального использования земли. *Основы рационального использования земли.*

Развитие и содержание межхозяйственного землеустройства. Методические вопросы образования землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения. Образование землепользований предприятий несельскохозяйственного назначения. Организация использования земель населенных пунктов. Землеустройство административного района.

Б1.О.22 Основы градостроительства и планировка населенных мест

Цель дисциплины: Дать соответствующую систему знаний в области градостроительства: от понимания общих социальных и художественно-эстетических проблем до умения практической разработки элементов планировки, застройки и благоустройства.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить с принципами расселения и территориального размещения производительных сил;
- дать понимание районной планировки, ее видов и задач;
- дать студентам основы и закономерности организации и развития городских территорий, нового понимания среды обитания человека;
- комплексное рассмотрение процесса проектирования: учет функциональных, планировочных, композиционных и нормативных требований;

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: градостроительный кодекса, основные СНиП, принципы подхода к организации материально-пространственной среды для жизни и деятельности человека в различные исторические эпохи; основы функционального зонирования территории города; представление о взаимодействии основных структурных образований города;

уметь: формулировать постановку задачи и основные критерии оценки городского пространства; анализировать влияния СНиП; провести оценку направлений территориально пространственного развития города по системе важнейших критериев: исторического, экономического;

владеть: навыками развернутого анализа городских территорий в соответствии с СНиП; приемами проектирования пространственной среды квартала.

Содержание дисциплины: История архитектуры и градостроительства. Современные проблемы градостроительства. Этапы градостроительного проектирования. Принципы расселения. Районная планировка, ее виды и задачи. Основы градостроительства и планировки территорий населенных мест. Требования к организации территорий поселений. Планировка улично-дорожной сети. Жилые дома и условия их размещения. Планировка и застройка территории жилой зоны. Территории объектов сферы обслуживания. Планировка и застройка территории производственной зоны. Благоустройство территории населенных мест. Технико-экономическая оценка проекта планировки населенных мест.

Б1.О.23 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Цель дисциплины: Формирование знаний у будущих специалистов в области земельного права, изучающих и решающих правовые проблемы охраны и использования земель. основная задача дисциплины: привитие студентам глубоких знаний в сфере права; обучение студентов правильному ориентированию в действующем законодательстве, привитие навыков и умений правильно толковать и применять нормы материального (конституционного, гражданского, трудового, административного, налогового и др.) и процессуального законодательства в сфере правовых, экономических и земельных отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: экономические и правовые основы правового регулирования земельных отношений, о правах собственности, земельном кадастре, землеустройстве, земельном контроле, нормы Гражданского кодекса РФ и относящиеся к ним разъяснения, содержащиеся в постановлениях; другие нормы и нормативные акты, связанные с применением земельного законодательства;

уметь: выявлять основные экономические и правовые категории, правильно их квалифицировать, предлагать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;

владеть: знаниями правовых институтов земельного права, методами сбора нормативной и фактической информации, имеющей значение для реализации правовых норм в земельных отношениях.

Содержание дисциплины: предмет земельного права, соотношение земельного и иных отраслей права, методы земельного права, возникновение, ограничение и прекращение прав на земельные участки, источники земельного права, закон - высшая форма нормативного права, значение общих принципов, договоров, обычаев, правомочие собственников и иных землеобладателей, государственное управление использованием и охраной земель, мониторинг земель, землеустройство, государственный земельный кадастр, регулирование земельных и экономических отношений в области использования и охраны земель.

Б1.О.24 Физическая культура и спорт

Цель дисциплины: Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате студент должен:

знать: основы физической культуры и здорового образа жизни; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий;

уметь: использовать средства физической культуры-использовать для оптимизации работоспособности; делать индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; применять основные методики самостоятельных занятий и уметь вести самоконтроль за состоянием своего организма;

владеть: методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке студентов. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно- спортивный комплекс. Социально-биологические основы физической культуры. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт, индивидуальный выбор вида спорта или систем физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Гимнастика. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Спортивные и подвижные игры.

Б1.О.25 Типология объектов недвижимости

Цель дисциплины: раскрытие понятий об архитектуре как целостной системе социальных, функциональных, конструктивных и художественных составляющих на примере типологической классификации зданий и сооружений. В результате освоения дисциплины студенты должны овладеть понятием объекта недвижимости, основными методами и практическими навыками определения типологических характеристик объектов недвижимости при проведении кадастровых и землеустроительных работ.

Требования к результатам освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины студент должен:

знать: задачи, назначение, содержание, принципы классификации различных объектов недвижимости;

уметь: классифицировать недвижимые объекты по различным признакам, разбираться в особенностях правового режима недвижимого имущества в российском законодательстве;

владеть: навыками применения классификаций по различным параметрам к объектам недвижимости с разным правовым режимом использования.

Содержание дисциплины: *Типология архитектурно - строительных объектов недвижимости. Общие понятия о зданиях и сооружениях. Типология гражданских зданий. Общие сведения. Типологическая классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Общие сведения о гражданских зданиях. Планировочные схемы гражданских зданий. Типологическая классификация высотных зданий. Общие сведения о жилой недвижимости. Капитальность жилых зданий. Номенклатура типов жилых домов. Общие принципы планировки квартир. Правила подсчета объемно- планировочных параметров квартир и жилых зданий. Классификация общественных зданий. Объемно-планировочные решения. Общие планировочные элементы. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров. Типологическая классификация и структура промышленных зданий и сооружений. Типологическая характеристика одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Расположение вспомогательных и обслуживающих зданий и помещений. Зонирование территории промышленных предприятий. Типологическая структура сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений. Объемно- планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений. Типология и классификация инженерных сооружений. Типология объектов недвижимости для целей государственного кадастрового учета. Общие понятия по кадастровому учету объектов недвижимости. Определение объекта недвижимости, его характеристики. Состав объектов недвижимости, подлежащих кадастровому учету. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости. Классификация объектов недвижимости для целей кадастрового учета. Классификация объектов недвижимости по виду и местоположению. Типизация земельных участков по главной полезной функции. Классификация зданий, сооружений, помещений по главной полезной функции.*

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Обязательные дисциплины:

Б1.В.01 Экономика недвижимости

Цель дисциплины: Сформировать знания у будущих специалистов в области оценки и прогнозирования доходов от использования недвижимости.

Задачи: дать представление о формировании и функционировании рынка недвижимости в России; владеть методами оценки недвижимости и уметь их использовать в практической деятельности; овладеть основами налогообложения недвижимости и сделок с ней.

Требования к результатам освоения дисциплины:

знать: теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики, включая переходные процессы;

уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;

владеть: методами экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия.

Содержание дисциплины: Основные понятия и определения экономики недвижимости. Рынок недвижимости. Оценка недвижимости. Применение всех подходов оценки недвижимости. Экономика землепользования. Методика оценки земли. Ипотечное кредитование недвижимости. Решение задач по ипотечному кредитованию недвижимости. Налогообложение недвижимости. Решение задач по налогообложению недвижимости

Б1.В.02 Право (земельное)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системы знаний о месте, значении и роли права в регулировании общественных отношений в сфере использования и охраны земель как природного ресурса и средства производства. Сформировать устойчивые знания у студентов по вопросам особенностей возникновения права собственности на землю, особенностей владения, пользования и распоряжения земельными участками, деятельности органов управления в этой сфере, а также изучение вопросов ответственности за нарушение требований земельного законодательства.

Задачи: привитие студентам глубоких знаний в сфере земельного права; обучение студентам правильному ориентированию в действующем земельном законодательстве; привитие студентам навыков и умений правильно толковать и применять нормы материального (конституционного, гражданского, трудового, административного, земельного и др.) и процессуального законодательства в сфере правовых и экономических отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета. Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации. Ведомственные акты и порядок ведения ГКН;

уметь: использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; работать с цифровыми и информационными картами;

владеть: знаниями основных правовых институтов земельного права, что существенно расширяет кругозор студента и закладывает базу для творческого отношения к юридическим конструкциям в практической работе; методами сбора нормативной и фактической информации, имеющей значение для реализации правовых норм в земельной сфере; навыками осуществления профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Теоретические основы земельного права. Земельные правоотношения. Право собственности на землю. Права на земельные участки лиц, не являющихся собственниками земельных участков. Аренда земельных участков. Гражданско-правовые сделки с земельными участками Изъятие, предоставление и

перераспределение земель. Плата за использование земель. Охрана земель. Государственный земельный надзор. Защита прав на землю и рассмотрение земельных споров. Состав земель Российской Федерации.

Б1.В.03 Техническая инвентаризация объектов недвижимости

Цель дисциплины: Формировании у студента четкого представления о средствах и методах инвентаризационно-технических работ, оформлении учетно-технической документации, учета и регистрации инвентарных объектов.

Задачи: Ознакомить студентов с основными технологическими средствами производства инвентаризационно-технических работ; научить студентов оформлять учетно-техническую документацию; познакомить студентов с методами производства инвентаризационно-технических работ; выработать умение работать с нормативно-технической документацией.

Требования к результатам освоения дисциплины:

знать: современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

уметь: использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

владеть: знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

Содержание дисциплины: Общие понятия. История создания органов техинвентаризации и техучета. Органы и организации в системе технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации и техническому учету. Технические характеристики при ведении технического учета зданий и сооружений. Организация и проведение работ при технической инвентаризации. Технический учет объектов недвижимости. Экономическая оценка объектов недвижимости. Применение ФЗ № 221 в отношении объектов недвижимости. Объекты, подлежащие технической инвентаризации и техническому учету. Основы технической инвентаризации. Документы, получаемые в результате техинвентаризации.

Б1.В.04 Мониторинг рынка закупок в области землеустройства и кадастра

Цель дисциплины: Формирование и развитие компетенций и практических навыков в области принятия и реализации управленческих решений в сфере государственных, муниципальных закупок и закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, основанных на правовых нормах, российском и зарубежном опыте для выбора наиболее эффективных способов и методов управления публичными закупками. Формирование компетенций по управлению, обеспечению государственных, муниципальных и корпоративных закупок товаров, работ, услуг, позволяющих эффективно использовать средства бюджета и внебюджетных источников финансирования для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Задачи дисциплины:

- формирование общих знаний и практических навыков в области регулирования управленческой деятельности в целях правового обеспечения закупок на уровне субъекта федерации, муниципалитета, предприятия, учреждения;

- получение теоретических знаний и формирование навыков в области управления государственными, муниципальными закупками и закупками отдельных видов юридических лиц товаров, работ, услуг;

- ознакомление с международным и российским опытом обеспечения государственных, муниципальных закупок и закупок отдельными видами юридических лиц товаров, работ, услуг;

- приобретение умений правильно использовать нормативно-правовые требования к деятельности участников закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд;
- приобретение навыков использования способов организации закупок для обеспечения деятельности государственных, муниципальных, корпоративных заказчиков товарами, работами и услугами;
- приобретение профессиональных компетенций в области управления государственными, муниципальными закупками и закупками отдельных видов юридических лиц товаров, работ, услуг.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студенты должны:

знать:

- основной теоретический понятийный аппарат в области регулирования государственного рынка товаров, работ и услуг для удовлетворения государственных, муниципальных и корпоративных нужд;
- основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- виды и требования к оформлению технической документации, используемой в профессиональной деятельности;
- виды и методы классификации и кодирования закупаемых товаров, работ и услуг;
- законодательство РФ и региона, регулирующее деятельность предприятий (корпораций), в том числе в сфере закупок товаров, работ, услуг;

уметь:

- пользоваться нормативными документами, применять действующее законодательство и требования нормативных документов в сфере закупок для государственных, муниципальных нужд и нужд отдельных видов юридических лиц товаров, работ, услуг;
- применять на практике законодательную и нормативную правовую и законодательную базу, регулирующую вопросы корпоративного управления с учетом отраслевых особенностей предприятия (компании);
- вырабатывать управленческие решения в отношении мер, направленных на эффективность использования финансовых ресурсов предприятия, в том числе для закупок товаров, работ и услуг;
- применять на практике законодательство и нормативные правовые акты РФ и региона, регулирующие процедуру проведения закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд;

владеть:

- навыками принятия решений по государственным, муниципальным закупкам и закупкам отдельных юридических лиц;
- отдельными инструментами проектного анализа применительно к планам внедрения технологических и продуктовых инноваций, включая их закупку для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд;
- методами подготовки и принятия управленческих решений, в том числе в сфере обеспечения нужд государственных, муниципальных заказчиков и отдельных видов юридических лиц.

Содержание дисциплины: Основы системы закупок обеспечения государственных, муниципальных нужд и нужд. Формирование системы закупок для обеспечения государственных, муниципальных нужд и нужд отдельных видов юридических лиц в России и состояние рынка закупок на современном этапе. Управление закупками для государственных, муниципальных нужд и нужд отдельных видов юридических лиц. Планирование и осуществление закупок. Начальная (максимальная)

цена контракта. Описание объекта закупки. Разработка технического задания на закупку. Организационная система заказчика по осуществлению закупок для государственных и муниципальных нужд, нужд отдельных видов юридических лиц. Специализированные организации, эксперты, экспертные организации в контрактной системе. Электронный документооборот в контрактной системе. Единая информационная система. Реестры единой информационной системы. Конкурентные способы осуществления закупок. Неконкурентные способы осуществления закупок. Закрытые и открытые способы осуществления закупок. Мониторинг, аудит и контроль в сфере государственных, муниципальных закупок и закупок отдельными видами юридических лиц товаров, работ, услуг. Государственные органы, осуществляющие мониторинг, аудит и контроль в сфере государственных и муниципальных закупок, закупок отдельными видами юридических лиц. Порядок взаимодействия. Ответственность за нарушение законодательства в сфере закупок.

Б1.В.05 Гидрология, метеорология и климатология

Цель освоения дисциплины: Приобретение знаний и практических навыков в области гидрологии, метеорологии и климатологии при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации, рекультивации, защиты и охраны земель и вод.

Задача: формирование у обучающихся общих знаний и умений в области гидрологии, климатологии и метеорологии.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студенты должны:

знать: учение о гидросфере, общие закономерности процессов формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; учение об атмосфере, состав и строение атмосферы, принципы и законы теплообмена, влагооборота и атмосферной циркуляции;

уметь: рассчитывать показатели гидрологического режима водотоков, работать с приборами при измерении основных метеорологических и гидрологических характеристик в стационарных и полевых условиях;

владеть: Методами измерения уровней и глубин воды, скоростей течения, расходов воды, речных наносов, метеорологических характеристик; расчета нормативных характеристик осадков, испарения и ветра при проектировании водохозяйственных и природоохранных объектов.

Содержание дисциплины: Метеорология. Общие сведения об атмосфере. Климатология. Формирование климата. Гидрология. Гидрологические расчеты.

Б1.В.06 Цифровые технологии в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов комплекса теоретических и практических знаний об геоинформационных, автоматизированных системах управления, методах; приемах создания и ведения автоматизированных систем кадастра недвижимости, формирование базы данных и системы управления базой данных объектов недвижимости.

Задачи: изучение теоретических положений об информации как основной составляющей системы управления земельными ресурсами; изучение современных методов, приемов создания и ведения геоинформационных системы в землеустройстве и кадастре; изучение методов, приемов формирования базы данных и системы управления базой данных в землеустройстве и кадастре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студенты должны:

знать: методы количественного анализа, методы нахождения информации и критического анализа возможные варианты решения задач, оценка их достоинства и недостатков; работать с литературой, знать основные понятия, формулы, теоремы основных разделов курса; основные термины, правила, принципы и критерии в предметной области дисциплины и их приложения в профессиональной области; основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров, мониторинга земель, методы получения, обработки и использования информации; теоретические основы картографии; основные нормативно-правовые документы в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства;

уметь: находить методы анализа задач и выделения составляющих; находить методы нахождения информации и критического анализа; находить возможные варианты решения задач, оценка их достоинства и недостатков; осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень знаний; использовать в профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; работать с земельно-кадастровой документацией, с планово-картографическими материалами, используемыми при земельном кадастре; экспортировать и импортировать данные в цифровые карты; разбираться в нормативно-правовых документах в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства;

владеть: навыками находить методы анализа задач и выделения составляющих; навыками находить методы нахождения информации и критического анализа; навыками находить возможные варианты решения задач, оценка их достоинства и недостатков; использовать теоретические знания в предметной области; логические связи при формулировании прикладных задач; логическим мышлением, математической культурой как частью профессиональной и общечеловеческой культуры; освоить методику и практику по учету земельного фонда на уровне хозяйств и административных районов; навыками работы с цифровыми картами; навыками работы с нормативно-правовыми документами в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства.

Содержание дисциплины: Система землеустроительной и кадастровой информации. Информация и ее основные виды в землеустройстве и кадастре. Специфика землеустроительной и кадастровой информации. Способы хранения документированной информации землеустройства и кадастра. Архивные фонды организаций и специализированные государственные фонды и базы данных, осуществляющие хранение информации в области землеустройства и кадастра. Понятие информационного взаимодействия, его виды. Работа с государственным информационным ресурсом. Понятие технического обеспечения. Понятие программного обеспечения. Этапы развития технических средств. Классификация программного обеспечения. системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Система землеустроительной и кадастровой информации. Техническое и программное обеспечение землеустройства и кадастров.

Гис-технологии в землеустройстве и кадастре. Понятие о географических информационных системах (ГИС) и земельно-информационных системах (ЗИС), их структура, классификация и применение. Способы представления, хранения и отображения информации в ГИС и ЗИС. Подготовка исходных данных. Сканирование плановой основы территории. Создание компьютерных землеустроительных карт и атласов. Обзор программных средств, обеспечивающих создание ГИС в землеустроительном производстве. Регистрация плановой основы территории в инструментальной ГИС. Классические ГИС профессионального уровня. Векторизация плановой основы территории. Построение цифровой модели территории хозяйства. Программные средства и технология анализа территории с помощью технологий ГИС и ЗИС. Зонирование территории. Понятие информационной сети. Вычислительные сети. Классификация вычислительных сетей. Компоненты коммуникационной сети. Работа с официальными сайтами Росреестра, Минэкономразвития в сети Интернет.

Справочные правовые системы. Понятие справочных правовых систем. Принципы хранения информации в справочных правовых системах. Виды СПС. Консультант плюс. Гарант. Работа в системе «Консультант+». Построение списка документов в области землеустройства и кадастра. Запрос по реквизитам. Гис-технологии в землеустройстве и кадастре. Справочные правовые системы.

Б1.В.07 Основы инженерно-экологических изысканий

Цели освоения дисциплины: Овладение научными исследованиями компонентов окружающей среды, приобретение знаний и практических навыков по выполнению инженерно-экологических изысканий.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студенты должны

знать: правовые основы инженерно-экологических изысканий, общие основы экологического нормирования; методики оценки качества атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы; методику проведения радиационного обследования земельных участков, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; производственный землеустроительный процесс; состав документов по межеванию объектов землеустройства;

уметь: составлять программу проведения инженерно-экологических изысканий; проводить полевые исследования, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; - методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; 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; организовывать рациональное использование земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; - составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности; -определять структуру недвижимого имущества и его потенциал; применять на практике основные экономические, экологические и нормативно-правовые аспекты недвижимости в современных условиях; разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию недвижимости.

Содержание дисциплины: Инженерно-экологические изыскания. Основы экологического нормирования. Оценка качества атмосферного воздуха. Оценка качества поверхностных и подземных вод. Оценка качества почв. Основы радиационной экологии.

Б1.В.08 Почвоведение и инженерная геология

Цель дисциплины: Изучение почвы как самостоятельного естественно-исторического тела, являющегося составным компонентом биосферы, отдельных ландшафтов и экосистем.

Задачи: сформировать у студентов представления о строении, составе, свойствах и географическом распространении почв, закономерностях ее происхождения, развития, почвах отдельных зон, функционирования и роли почв в природе, экологической обстановке; путях и методах – мелиорации почв, охраны и рационального

использования, а также антропогенной трансформации почв, ознакомить студентов с приемами полевых почвенных исследований.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: знать способность к самоорганизации и самообразованию; знать использования знаний для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

уметь: уметь самоорганизовываться и самостоятельно обучаться; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

владеть: владеть способностью самоорганизовываться и самостоятельно обучаться; владеть способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

Содержание дисциплины: Почва как одна из биокосных систем земли. Место и функции почвы в биогеоценозе и биосфере. Почва как компонент антропогенных ландшафтов /Биогенность почв. Представления о малом биологическом круговороте. Формы органического вещества в почвах. Количество и состав растительных остатков. Горные породы, их минералогический состав, химические и физические свойства. Процессы выветривания, большой геологический круговорот. Коры выветривания. Категории почвообразующих пород. Механический состав почв и пород. Виды поглотительной способности почв. Прямое и косвенное влияние рельефа на развитие процессов почвообразования. Почвообразующие породы, география почвообразующих пород. Влияние пород на гранулометрический и минералогический состав, направление и скорость почвообразования, свойства почв. Роль почвенных животных и

микроорганизмов в почвообразовании. Роль растительности в процессах гумусообразования и гумусонакопления, качественного состава гумуса, генезиса почв. Роль процессов выветривания и почвообразования в формировании почв. Определение почвообразовательного процесса. Элементарные процессы. Почвы, зоны. Распространение, условия формирования. Морфологическое строение, процессы почвообразования, классификация, свойства. Систематика. Использование. Состав и свойства почв. Типы почв. Почвы таежной зоны. Распространение, условия образования, морфология, процессы, свойства. Систематика. Использование. Почвы лесостепной зоны. Распространение, условия формирования, морфология, процессы, свойства. Систематика. Использование. Почвы степной зоны. Распространение. Условия формирования, морфология, процессы, свойства. Систематика. Использование. Почвы сухостепной зоны. Распространение, условия формирования, морфология, процессы, свойства. Систематика. Использование.

Б1.В.09 Основы природопользования

Цель дисциплины: Формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природной среде, населению, хозяйству, человеку, направленных на изучение возможностей долговременного, экологически безопасного использования благ природы для развития общества в обстановке мощных и растущих антропогенных нагрузок на природную среду.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные термины и понятия природопользования, основные этапы взаимодействия общества и природы, основные виды негативных антропогенных последствий, категории природных ресурсов, концепции ресурсных циклов и оптимального ландшафта, основы мониторинга природных ресурсов, основы методов

оценки экологической ситуации, виды природопользования: территориальное, ресурсное и отраслевое; основы законодательства по природопользованию и управлению природопользованием; государственные кадастры как вид учета природных ресурсов; принципы создания малоотходных и безотходных технологий;

уметь: пользоваться различными нормативными документами, и национальными стандартами в области охраны окружающей среды и рационального природопользования; показателями, определяющими уровень экологического бедствия или экологическую ситуацию данной территории;

владеть: навыками и методами выполнения задач в области экологии и экологического мониторинга; методами и средствами разработки проектов природопользования.

Содержание дисциплины: Биосфера и человек. Природопользование как комплексная научная дисциплина. Ресурсы. Нормирование качества окружающей природной среды. Основные принципы рационального природопользования. Методы регулирования рационального природопользования. Международное сотрудничество. Концепция перехода к устойчивому развитию Правовые основы охраны атмосферного воздуха, правовые режимы водо-недропользования, а также правовая основа охраны земель.

Б1.В.10 Система государственного и муниципального управления территориями

Цель дисциплины: Формирование систематизированных представлений о теории и практике системы государственного и муниципального управления территориями.

Задачи: формирование у бакалавров основных понятий и законов, закономерностей функционирования органов государственной власти и местного самоуправления; развитие систематизированных сведений о различных дисциплинарных подходах к изучению систем управления и истории исследований проблем государственного и муниципального управления; изучить управление территориями.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы системы государственного и муниципального управления территориями;

уметь: выполнять необходимые организационно-управленческие мероприятия для управления территориями и ориентироваться в проблемах государственного и муниципального управления;

владеть: навыками менеджмента в сфере государственного и муниципального управления территориями.

Содержание дисциплины: Основы функционирования государственного и муниципального управления Государственное управление. Природа и сущность государственного управления Государство: формы правления, формы государственного устройства, функции Государственная власть и государственное управление: соотношение понятий и принципы организации. Система государственной власти. Федеральное собрание РФ. Система государственной власти. Федеральные органы исполнительной власти. Местное самоуправление. Формирование, принципы, сущность органов местного самоуправления. Организационные и финансово-экономические основы местного самоуправления Оценка деятельности органов муниципальных образований Оценка деятельности органов муниципальных образований. Управление территориями. Факторы размещения общественного производства на территории Понятие и сущность социально-экономического развития территорий. Факторы размещения общественного производства на территории. Понятие и сущность региона и территории. Регион как объект хозяйственного управления. Индикаторы устойчивого развития территорий. Основные характеристики современного саморазвития территорий. Индикаторы устойчивого развития территорий. Основные характеристики современного саморазвития территорий.

Прогноз социально-экономического развития сельских территорий. Концепция развития сельских территорий РС(Я). Геополитический и территориальный потенциал ДВФО Стратегии социально-экономического развития РФ. Методы и приемы продвижения на рынок территории муниципального района Методы и приемы продвижения на рынок территории муниципального района

Б1.В.11 Управление земельными ресурсами

Цель дисциплины: Получение теоретических знаний по управлению земельными ресурсами, как системой функций и мероприятий (организационно-правовому и экономическому механизмам управления земельными ресурсами в регионах и муниципальных образованиях, включая города) зарубежному опыту управления земельными ресурсами.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- роль земли в формировании земельных отношений, теоретические основы формирования и развития земельных отношений в России;
- формы, методы и направления регулирования земельных отношений;
- основы правового, экономического и административного регулирования земельно-имущественных отношений территории;
- основные понятия, задачи и принципы землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель;
- методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель территорий;
- механизм принятия решений при организации контроля за использованием земельных участков и другой недвижимости территорий;
- обеспечение охраны земли на территориях неблагоприятных в экономическом отношении;
- основы инженерного обустройства и оборудования территории.

уметь:

- осуществлять сбор информации, вводить ее в базу данных геоинформационных систем для последующего использования в профессиональной деятельности;
- использовать кадастровую информацию в профессиональной деятельности;
- выявлять территориальные проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций в области земельно-имущественных отношений;
- осуществлять контроль над соблюдением законодательства в области охраны земель и экологической безопасности при реализации проектов по эксплуатации и развитию территорий;
- проводить контроль за осуществлением проектов и мероприятий по организации использования и охране земель

владеть: проведением контроля за соблюдением земельного законодательства по вопросам правильного использования и охраны земель землевладельцами и землепользователями.

Содержание дисциплины: Основные теоретические положения системы управления. Теоретические основы управления земельными ресурсами. Земельный фонд РФ как объект управления. Основные методы управления земельными. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами. Экономический механизм управления земельными ресурсами. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Управление земельными ресурсами субъектов РФ. Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях. Особенности управления земельными ресурсами населенных пунктов. Определение эффективности системы управления земельными ресурсами в субъектах РФ.

Б1.В.12 Землеустроительное проектирование

Цель дисциплины: Освоение правовых, теоретических и практических основ землеустроительного проектирования для формирования системного представления о методах межхозяйственного землеустройства, внутрихозяйственного землеустройства и рабочего проектирования, выработки практических навыков применения этих методов.

Задачи:

- изучение основных теоретических положений, закономерностей развития землеустройства, целей, функций и принципов землеустройства; видов, форм и объектов землеустройства, системы землеустройства, свойств земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве, методов землеустроительного проектирования; изучения путей повышения эффективности, использования земель в - системе управления отраслями экономики страны;

- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель.

Требования к результатам освоения дисциплины: Студент должен знать:

знать: основные положения, виды и методику разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель;

уметь: применять информационно-коммуникативные технологии; методику разработки в требуемом формате проектов землеустройства с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

владеть: требованиями к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в области землеустройства.

Содержание дисциплины: Планирование, организация и охрана земель. Понятие о землеустроительном проектировании, его место и роль в общественной системе землеустройства. Содержание и задачи. Разработка схем использования и охраны земельных ресурсов и схем землеустройства. Планирование, организация и охрана земель в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации, зарубежных странах.

Территориальное землеустройство. Содержание и задачи территориального землеустройства. Содержание и задачи территориального землеустройства в субъекте Российской Федерации и муниципальных образованиях. Образование землепользований сельскохозяйственных организаций, объединений физических лиц. Особенности образования землепользований фермерских хозяйств. Упорядочение существующих землепользований. Порядок образования землепользований сельскохозяйственных организаций, объединений физических лиц. Образование землепользований для размещения социально-культурного, жилищно-коммунального объекта, реализации инвестиционных проектов. Изучение методики составления проекта образования землепользования для размещения социально- культурного, жилищно- коммунального объекта, реализации инвестиционных проектов. Составление "дорожной карты" по реализации проекта образования землепользования для размещения социально-культурного, жилищно- коммунального объекта, реализации инвестиционных проектов. Установление, восстановление и изменение границ населённых пунктов, границ административно- территориальных образований, территорий с особыми условиями использования земель и земель с обременениями в использовании. Оформление землеустроительных документов, межевого плана Особенности установления границ территорий с особыми условиями использования. Элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Составление технического задания.

Внутрихозяйственное землеустройство. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы. Размещение хозяйственных и производственных подразделений, магистральной дорожной сети. Составление проекта размещение производственных и хозяйственных центров. Транспортно-логистические особенности проектирования элементов внутрихозяйственной организации предприятия.

Экономическое обоснование и порядок проектирования. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории севооборотов, пастбищ и сенокосов. Составление проекта устройства территории севооборотов, пастбищ, сенокосов. Экологическая, экономическая и социальная эффективность внутрихозяйственного землеустройства. Расчет технико-экономических показателей проекта. Оформление, рассмотрение, утверждение и осуществление проекта. Оформление документов внутрихозяйственного землеустройства.

Рабочее проектирование в землеустройстве. Содержание и значение рабочего проектирования в землеустройстве.

Региональные особенности внутрихозяйственного землеустройства. Особенности землеустройства в районах Крайнего Севера и отгонного животноводства. Особенности землевладений хозяйств, имеющих отрасли: оленеводства, табунное коневодство и охотничьи промыслы, устройство их территории. Особенности устройства территории оленьих пастбищ, пастбищ табунного коневодства, охотничьих угодий.

Б1.В.13 Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель. Приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления земельными ресурсами

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать:

- основные понятия и определения теории земельного кадастра;
- фундаментальные законы развития общества и основные законы в области государственного регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства;
- методы принятия решений по территориальному планированию и организации рационального использования земельных ресурсов;
- основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров, мониторинга земель, методы получения, обработки и использования информации, организационную структуру землеустроительных и кадастровых работ;

уметь:

- применять статистические методы получения, обработки и анализа данных;
- анализировать основные тенденции изменения состояния земельного фонда;
- проводить бонитировку земель, применять показатели внутрихозяйственной оценки земель;
- работать с земельно-кадастровой документацией, с планово-картографическими материалами, используемыми при земельном кадастре;
- применять данные оценки земель в анализе хозяйственной деятельности и выявлении резервов сельскохозяйственного производства;
- применять земельно-кадастровую информацию при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства;

владеть:

- освоить методику и практику по учету земельного фонда на уровне хозяйств и изучить и вести практические расчеты по бонитировке почв и экономической оценке
- освоить принципы ведения земельного кадастра;
- методику кадастрового деления территории и правила идентификации объектов кадастрового учета;

- правила и порядок ведения кадастровой документации в органах кадастрового учета;
- методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью;
- приемами и методами обработки геодезической информации для целей землеустройства и кадастров.

Содержание дисциплины: Кадастровое деление. Инвентаризация сведений о ранее учтенных земельных участках. Предоставление сведений государственного кадастра недвижимости. Государственный кадастровый учет земельных участков. Порядок проведения централизованного учета. Структура и содержание мониторинга земель. Основные положения и принципы ведения государственного мониторинга земель. Организационные основы осуществления государственного мониторинга земель. Взаимодействия при осуществлении мониторинга земель. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Документация государственного мониторинга земель. Организация хранения документов. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно – территориальных уровнях.

Б1.В.14 Оценка объектов недвижимости

Цель дисциплины: Целью является формирование личного, теоретического и практического опыта в сфере оценки недвижимости, а также развитие способности слушателей принимать правильные решения в профессиональной деятельности оценщика недвижимости

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: экономическое и юридическое содержание и сущность понятий «объект недвижимости», «недвижимость» и «недвижимое имущество»; различие между понятиями «цена» и «стоимость» объектов недвижимости; основные задачи затратного, доходного и рыночного подходов к оценке объектов недвижимости; методы расчета, применяемые при затратном, доходном и рыночном подходах к оценке объектов недвижимости; сущность износа объектов недвижимости; -каким образом определяются будущий валовый чистый (операционный) доходы объектов недвижимости; сущность и виды корректировок, применяемых при рыночном подходе к оценке объектов недвижимости; методы расчета, применяемые при затратном, доходном и рыночном подходах к оценке земель;

уметь: дать характеристику объекта недвижимости; определять и объяснять сущность применения подходов к оценке объектов недвижимости; при определенных условиях; выделять факторы, существенно влияющие на цену объекта недвижимости; выбирать единицы сравнения при оценке объектов недвижимости с использованием рыночного подхода; анализировать доходы и расходы от владения объектом недвижимости; капитализировать и дисконтировать доходы в текущую стоимость объекта недвижимости; объяснять функции сложного процента; правильно оформить договор на осуществление оценки объекта недвижимости;

владеть: специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины; законодательной, методической и нормативной базой, регулирующей и регламентирующей оценку недвижимости; навыками выполнения оценки объектов недвижимости.

Содержание дисциплины: Понятие стоимости недвижимости. Классификация объектов недвижимости. Современные направления практического применения оценки недвижимости. Содержание затратного подхода к оценке недвижимости. Анализ потребительских характеристик объектов недвижимости различного функционального назначения Учет стоимости земельных участков. Оценка стоимости недвижимости на

основе доходного подхода. Информационное обеспечение оценки объектов недвижимости (УПВС, информация о рыночных сделках, мультипликаторы доходности). Многовариантность процедур анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов в комплексе, особенности анализа для комплекса производственной недвижимости при реструктуризации предприятия, учёт особенностей планирования. Применение сравнительного подхода к оценке недвижимости. Реализация сравнительного подхода. Реализация затратного подхода к оценке объектов недвижимости. Метод валового рентного мультипликатора. Оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог. Реализация сравнительного подхода к оценке объектов недвижимости. Классификация дорог. Особенности идентификации юридического статуса объектов оценки. Реализация доходного подхода к оценке объектов недвижимости. Особенности оценки недвижимости как фактора производства (в составе бизнеса) Оценка лесных земель. Назначение, регламентация, методы и процедуры кадастровой оценки.

Б1.В.15 Рациональное использование земель

Цель дисциплины: Подготовка бакалавров, знающих проблемы землеустройства, природопользования, влияния антропогенного фактора на окружающую среду, управления недвижимым имуществом.

Задачи: ознакомиться с методологическими основами рационального использования земель, исследовать особенности рационального использования земель в различных природных условиях; исследовать особенности рационального использования земель различных категорий.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: расширенные знания по экологии, почвоведению, землеустройству и факторах влияющих на состояние земельных ресурсов базовую теоретическую и практическую основу управления земельными ресурсами, недвижимостью, проведения кадастровых работ, расширенными знаниями организационно-правовых, экономических основы землеустройства и кадастров;

уметь: составлять развернутый план мероприятий рационального использования земель, составлять развернутый план мероприятий рационального использования земель, распознавать и выявлять степень влияние антропогенных факторов на земельные ресурсы и предлагать мероприятия;

владеть: расширенными навыками организации рационального использования земель, методами составления развернутого плана мероприятий рационального использования земель, методами составления развернутого плана мероприятий рационального использования земель.

Содержание дисциплины: Рациональное использование земель в различных природных условиях. Основы рационального использования эрозионно-опасных земель. Основы рационального использования земель в районах орошения и осушения. Рациональное использование лесотаежной зоны. Рациональное использование земель Арктической зоны. Рациональное использование пахотных земель криолитозоны. Рациональное использование естественных кормовых угодий криолитозоны. Рациональное использование земель поселений. Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения. Рациональное использование земель лесного фонда. Рациональное использование земель ООПТ Рациональное использование земель водного фонда Рациональное использование деградированных земель. Составление плана мероприятий рационального использования земель различных категорий.

Б1.В.16 Территориальное планирование земель

Цель дисциплины: Дать будущим инженерам знания по прогнозированию и планированию использования земель, по составлению прогнозных планов, по организации

использования земель, влиянии планирования использования земель в агропромышленном комплексе.

Задачи: изучение видов прогнозирования; изучение проектов планировки использования земель; изучение организации использования земель; планирование территорий землепользований; расчет эффективности использования земель.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: историю прогнозирования и планирования; цели, задачи и виды планирования; понятие и назначение планирования использования земель; организацию планирования; нормативно-правовые акты, регулирующие использование земель; основные понятия сферы своей профессиональной деятельности;

уметь: логически грамотно выразить и обосновывать свою точку зрения; оперировать понятиями и категориями профессиональной деятельности в области планирования; анализировать источники земельно-кадастровой информации;

владеть: терминологией землеустройства; хронологией российской истории земельных отношений; источниками и литературой по использованию земель; навыками планирования использования земель; знаниями работы по проведению обследования земель.

Содержание дисциплины: Нормативно-правовая основа системы планирования. Основные теоретические положения системы планирования. Теоретические основы и использования земель. Основные методы управления земельными ресурсами. Организационно-правовой механизм планирования использования земельных ресурсов. Экономический механизм управления земельными. Информационное обеспечение планирования земельных ресурсов. Планирование использования земель. Планирование земельных ресурсов в муниципальных образованиях. Особенности планирования использования земель городов и иных поселений. Основные методы и приемы определения эффективности управления земельными ресурсами. Моделирование системы планирования земельных ресурсов. Планирование земельных ресурсов в зарубежных странах.

Б1.В.17 Введение в специальность

Цель дисциплины: Формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии. На примере земледельческой деятельности человека и научных работ ученых заинтересовать и подготовить студентов к углубленному изучению по направлению «Землеустройство и кадастры».

Задачи: дать понять систему образования, и его уровни; изучить историю учебного заведения и структуру управления; проанализировать нормативно-правовую систему образовательной профессиональной деятельности; узнать роль специальности для социально-экономического развития страны; ознакомиться с системой земельно-имущественных отношений, изучить компетенции специалиста.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: предмет изучения дисциплины «Введение в специальность»; функции высшего профессионального образования; структура высшего профессионального образования; содержание учебного плана, формы учебного процесса и виды контроля; права и обязанности студентов; систему информационного обеспечения; основ научных исследований, сферу рабочей деятельности по будущей специальности и его роль в развитии страны;

уметь: обосновать направление выбора будущей специальности; применять современные методы работы в информационном пространстве; формировать системно - ориентированную информационную базу; сформулировать предложения по определенному научному направлению и оформить результаты в виде реферата;

владеть методами отбора, анализа, систематизации необходимой информации по специальности; рациональными приемами самостоятельной работы и работы в аудитории; приемами подготовки рефератов, докладов, контрольных работ и открытых выступлений.

Содержание дисциплины: Основы системы образования бакалавриата. История землеустройства. Основы землеустроительного проектирования.

Б1.В.ДВ.01 ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б1.В.ДВ.01.01 Земельный и лесной кадастр

Цель дисциплины: Освоение правовых, теоретических и практических основ для формирования системного представления о земельном и лесном кадастрах.

Задачи: изучение основных теоретических положений, целей, функций, закономерностей развития, содержания, видов и принципов земельного и лесного кадастров; рассмотрение земельного фонда и землепользования, природных, экономических и социальных условий и факторов, влияющих на землеустройство и учитываемых при его изучении; особенностей ведения земельно- кадастровых работ, вопросов комплексной кадастровой оценки земельных и лесных участков; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: основные положения о земельном и лесном кадастре; виды и содержание землеустроительной документации; методику разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель;

уметь: применять информационно-коммуникативные технологии; методику разработки в требуемом формате документов в области земельного и лесного кадастров с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

владеть Требованиями к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в области землеустройства, земельного и лесного кадастра.

Содержание дисциплины: Основные понятия, термины, определения. Теоретические основы земельного и лесного кадастров. Содержание земельного и лесного кадастров. Государственная регистрация прав на земельный участок. Обременения в использовании земельного участка. Государственный кадастровый учет земель. Ведение земельного кадастра. Организация оборота земель. Правовое обоснование земельно- кадастровых действий.

Б1.В.ДВ.01.02 Организация предпринимательской деятельности в землеустройстве и кадастрах

Цель дисциплины: Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки предпринимательской деятельности, помочь студентам определиться, хотят ли они открыть свое дело.

Задачи: формирование у студентов представления об основных функциях предпринимательства, о его роли в экономическом и социальном развитии, о законах бизнеса, определяющих степень успешности предпринимательской деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: основы предпринимательской деятельности; виды и формы предпринимательской деятельности;

уметь: обосновать и определить экономические и правовые аспекты регулирования предпринимательской деятельности; планировать предпринимательскую деятельность, разрабатывать бизнес-план;

владеть: методами и правилами управления рисками; методами и приемами ведения деловых переговоров.

Содержание дисциплины: Понятие о предпринимательстве. История развития предпринимательства в России. Экономический интерес предпринимателя и этика предпринимательства. Партнерские связи предпринимательства. Выработка предпринимательской идеи и проектирования продукции. Условия развития предпринимательства. Производительность и эффективность фирмы. Маркетинг и реклама. Прибыль, доходы, издержки. Самоокупаемость предприятия. Предпринимательская этика.

Б1.В.ДВ.02 ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б1.В.ДВ.02.01 Основы технологии сельскохозяйственного производства

Цель дисциплины: ознакомить студента с основами технологии производства сельскохозяйственной продукции по отраслям, для использовать знаний в различных внутрихозяйственных проектах землеустройства, для оценки недвижимости, охраны земель и экономической составляющей в управлении земельными ресурсами.

Задачи: определить общее понятие производства сельского хозяйства, его роль и функции; определить взаимосвязь земли и производства сельского хозяйства; изучить основные отрасли сельского хозяйства; изучить экономическую роль производства сельского хозяйства; изучить технологии производства сельского хозяйства.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: основы технологии возделывания продуктов растениеводства, основы технологии производства животноводства, особенности влияния этих процессов на плодородие и состав почвы, правильный распорядок технологических процессов и их влияние на эффективное использование земельных ресурсов;

уметь: использовать знания по основам технологии возделывания продуктов растениеводства, основы технологии производства животноводства, особенности влияния этих процессов на плодородие и состав почвы, правильный распорядок технологических процессов для экономически эффективного использования земельных ресурсов;

владеть: знаниями по основам технологии возделывания продуктов растениеводства, основы технологии производства животноводства, особенности влияния этих процессов на плодородие и состав почвы, правильный распорядок технологических процессов для экономически эффективного использования земельных ресурсов.

Содержание дисциплины: Технология возделывания продукции растениеводства: зерновых, кормовых, овощных, садово-ягодных культур. Технология производства продукции животноводства: скотоводства, коневодства, оленеводства, птицеводства. механизация, автоматизация производства сельскохозяйственной продукции. Технологии переработки сельскохозяйственной продукции. Факторы, влияющие положительно на экономическую эффективность производства сельскохозяйственной продукции.

Б1.В.ДВ.02.02 Мелиорация земель

Цель дисциплины: Подготовка студента в области регулирования водного режима сельскохозяйственных земель, предупреждения водной эрозии почв и борьбы с ней,

освоения неудобных земель с целью более полного использования земельных ресурсов и повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Задачи:

- правильная постановка задачи по выбору объектов, методов и способов мелиорации;
- обоснование мелиоративных мероприятий; владения практическими навыками и знаниями по осуществлению всех необходимых инженерных расчетов мелиоративных систем, в т.ч. с применением новых технологий;
- совершенствование конструкций гидромелиоративных систем и способов управления ими на основе учета природных процессов и моделирования прогнозных ситуаций в окружающей среде;
- технико-экономического и экологического обоснований выбора решений при проведении мелиорации, агро-мелиоративных мероприятий и использования мелиорированных земель.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: виды мелиораций; способы повышения эффективности мелиораций; способы осушения, увлажнения, орошения и других видов мелиорации; закономерности формирования водного режима; способы его прогноза; основы освоения мелиорируемых земель, направления их использования, экологические аспекты мелиорации;

уметь: анализировать природные характеристики и хозяйственные показатели, обосновывать необходимость или нецелесообразность сельскохозяйственной гидротехнической мелиорации земель; выбирать рациональные конструкции, рассчитывать и проектировать мелиоративные системы для разных почвенно-климатических условий с учетом экологических требований под планируемую продуктивность сельскохозяйственных угодий;

владеть: практическим опытом обоснования выбора решений при проведении мелиорации, агро-мелиоративных мероприятий и использования мелиорированных земель.

Содержание дисциплины: Общие положения о мелиорации земель. Мелиоративный режим. Оросительные мелиорации. Осушительные мелиорации.

Б1.В.ДВ.03 ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б1.В.ДВ.03.01 Ландшафтоведение

Цель дисциплины: Сформировать геокомплексное (геосистемное) видение природы; обосновать теорию формирования и функционирования геосистем разного ранга, раскрыв закономерности их свойств, изучить ландшафтно-экологические принципы и методы рационального природопользования, охраны природы.

Задачи: знакомство с теоретическими и прикладными вопросами ландшафтоведения; выяснение роли ландшафта, как основы для проектирования; понимание структуры, и особенностей ландшафта при разработке планировочных объектов ландшафтной сферы; формирование комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы и факторы ландшафтной дифференциации земной поверхности; основные компоненты и их роль в формировании ландшафта; особенности и виды динамики ландшафта; разновидности вариантов ландшафтной сферы; последствия антропогенного воздействия на современные природные ландшафты (геосистемы);

особенности ландшафтного подхода в оптимизации взаимодействии природы и общества; разработка проектов ландшафта;

уметь: анализировать ландшафтные карты, составлять на их основе описания экологического состояния земных ландшафтов; самостоятельно работать со специальной научной литературой;

владеть: методами выделения ландшафтных комплексов; методами изучения ландшафтов; методами полевых ландшафтных наблюдений.

Содержание дисциплины: Основы ландшафтоведения. Основные положения ландшафтоведения. Состав и свойства природных ландшафтов. Основные свойства природных ландшафтов. Упорядоченность природных ландшафтов. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации. Человек и ландшафты. Антропогенное действие на ландшафты. Природно-антропогенные ландшафты. Классификация. Классификации природно-антропогенных ландшафтов. Геохимия ландшафтов. Ландшафтное планирование. Основы ландшафтного планирования.

Б1.В.ДВ.03.02 Охрана земель

Цель дисциплины: Формирование у студентов навыков оценки причин и источников негативного воздействия на земли; разработки и применения эффективных методов, способов, технологий, мероприятий, направленных на рациональное использование земель, предотвращение необоснованных их изъятий из сельскохозяйственного оборота, защиту от вредных воздействий, а также на восстановление продуктивности земель, в том числе земель лесного фонда, и на воспроизводство и повышение плодородия почв.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: причины и источники негативного воздействия на земли, технологии предупреждения и защиты земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, приводящих к деградации земель; причины и последствия нарушения земель, технологии рекультивации нарушенных земель; обеспечивающих восстановление их плодородия;

уметь: применять эффективные технологии улучшения деградированных и восстановления нарушенных земель, способы предупреждения и ликвидации захламления земель отходами производства и потребления, загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель;

владеть: способностью осуществлять выбор эффективных мероприятий по предупреждению и ликвидации процессов деградации земель, восстановлению нарушенных земель и своевременному вовлечению земель в оборот.

Содержание дисциплины: Введение. Актуальность проблемы охраны земель. Предмет и задачи курса **Развитие охраны земель**. Развитие охраны земель в России. Государственные органы управления природоохранной деятельностью. Земельное законодательство и охрана земель. Земельный кадастр и мониторинг земель. Комплексный мониторинг земель. Компьютерные кадастровые системы. Нормативные документы по охране земель. **Общие сведения о защите окружающей среды**. Технологическое совершенствование природопользования. Основные направления защиты окружающей природной среды. Принципы интегрированного подхода к защите окружающей, Понятие о безотходной и малоотходной технологиях. Применение биотехнологии в природопользовании. Терминология. Причины и виды деградации земель. Причины деградации земель. Виды деградации земель. Охрана земель от эрозии. Выраженность и последствия эрозии. Виды эрозии. Противоэрозионные мероприятия. Мероприятия по

борьбе с ростом оврагов. Оползневые явления и меры борьбы с ними. Охрана земель от селевых явлений. Охрана земель от подтопления и заболачивания. Причины подтопления и заболачивания земель. Мероприятия предупреждения подтопления и заболачивания земель. Мероприятия ликвидации подтопления и заболачивания земель. Охрана земель от вторичного засоления и уплотнения земель. Причины вторичного засоления земель. Виды и степень вторичного засоления. Мероприятия предупреждения вторичного засоления. Мероприятия уменьшения и ликвидации вторичного засоления. Мероприятия предупреждения уплотнения. Мероприятия снижения плотности почв. Охрана земель от загрязнения. Основные загрязнители. Источники и пути загрязнения. Технологии восстановления земель, нарушенных при добыче полезных ископаемых. Структура нарушенных земель РФ. Технологии сохранения плодородия земель, нарушенных при подземной добычи полезных ископаемых. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почв тяжелыми металлами. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почв радионуклидами. Ликвидация последствий загрязнения и захламления земель. Ликвидация последствий загрязнения земель селевыми потоками. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почв пестицидами. Мероприятия по предупреждению и ликвидации биологического загрязнения почв. Мероприятия по очистке заросших территорий. Мероприятия по очистке территорий от камней. Технологии восстановления земель, нарушенных при строительных работах. Технологии восстановления земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений. Технологии восстановления земель, нарушенных при мелиоративных работах. Землевание. Нормы снятия. Требования к плодородному слою почвы для землевания. Технологии снятия и нанесения плодородного слоя почвы. Хранение снятого плодородного слоя. Технологии восстановления земель, нарушенных свалками и влияние свалок на окружающую среду. Технологии технической рекультивации свалок. Технологии биологической рекультивации полигонов. ПДК загрязнения земель. Сохранение плодородия земель сельскохозяйственного назначения в процессе их использования. Мероприятия по сохранению благоприятных агрофизических свойств. Мероприятия по сохранению благоприятного водно-солевого режима. Мероприятия по предотвращению загрязнения агрохимикатами. Мероприятия по сохранению потенциального и эффективного плодородия почв.

Б1.В.ДВ.04 ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б1.В.ДВ.04.01 Основы научных исследований

Цель дисциплины: Освоить элементы методики научных исследований, что способствует развитию рационального творческого мышления; организации их оптимальной мыслительной деятельности. За период обучения студент должен выполнить те или иные научные исследования в различных формах учебного процесса под руководством одного руководителя.

Задачи: формирование представлений о различных видах научных работ, методологии научного творчества, научной логике, формирование навыков планирования научно-исследовательской работы, самостоятельной научной работы, творческого отношения к исследованию, работы с источниками информации с использованием современных методов получения информации, оформления научного текста, совершенствование навыков работы с различными программами; выявление и конкретизация сферы научных интересов студентов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: методологию и методику научных исследований;

уметь: отбирать и анализировать необходимую информацию, формулировать цель и задачи, разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперимент, отрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения, сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчет, доклад или статью по результатам научного исследования;

владеть: отбирать и анализировать необходимую информацию, формулировать цель и задачи, разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперимент, отрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения, сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчет, доклад или статью по результатам научного исследования.

Содержание дисциплины: Наука — это непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления, получаемых и превращаемых в непосредственную производительную силу общества в результате специальной деятельности людей. научное исследование, т. е. изучение с помощью научных методов явлений и процессов, анализ влияния на них различных факторов, а также изучение взаимодействия между явлениями. Цель научного исследования — определение конкретного объекта и всестороннее, достоверное изучение его структуры, характеристик, связей на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также получение полезных для деятельности человека результатов, внедрение в производство с дальнейшим эффектом. Общегосударственная служба научно-технической информации (НТИ). Научные направления, проблемы и темы. Разработка теоретических исследований. Долгосрочные и краткосрочные исследования, фундаментальные и прикладные. Методы анализа информационного материала. Творчество. Эксперимент. Экономическая эффективность научных исследований. Общий анализ теоретических и экспериментальных исследований. Сопоставление экспериментов с теорией. Внедрение завершенных научных исследований в производство — заключительный этап НИР. Проблемы землеустройства и кадастров в муниципальном районе. Проект новой системы управления земельными ресурсами.

Б1.В.ДВ.04.02 Основы интеллектуального труда

Цель дисциплины: Овладение основами интеллектуального труда и включает в себя культуру умственного труда, как качество личности, характеризующее уровень развития ее познавательных и организационно-технологических способностей, обеспечивающих высокую продуктивность умственной деятельности.

Задачи: ознакомление обучающихся с основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией; рассмотрение специфики учебного труда обучающихся на различных видах аудиторных занятий; освоение конкретных приёмов повышения эффективности познавательной деятельности в процессе обучения; овладение приемами самоорганизации, позволяющими формировать такие компоненты обучения, как мотивацию, целеполагание, самоконтроль, рефлексию, самооценку; овладение способами представления информации в соответствии с задачами и ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений; освоение приёмов эффективного представления результатов интеллектуального труда и навыков самопрезентации.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий; основы методики самостоятельной работы; принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией; различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся

ограничений здоровья; способы самоорганизации учебной деятельности; рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.);

уметь: составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; представлять результаты своего интеллектуального труда; ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты; рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом физических ограничений; применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

владеть: навыкам работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья; способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.

Содержание дисциплины: Основные виды и организация интеллектуальной деятельности. Основные подразделения образовательной организации. Права и обязанности студента. Организация учебного процесса: лекции, семинары, практические и лабораторные работы. Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий. Виды учебных занятий и положения по образовательному процессу. Самостоятельная работа студентов. Технология конспектирования. Методы и приемы скоростного конспектирования. Формы и методы проверки знаний студентов. Курсовые работы, курсовое проектирование. Организация промежуточной аттестации студентов. Основы библиографии и книжного поиска, в том числе работы с электронными ресурсами. Выпускная квалификационная работа. Доклад: содержание, этапы, правила подготовки и выступления. Компьютерная презентация к докладу. Научные статьи, диссертации, гранты, патент.

Б1.В.ДВ.05 ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка

Цель дисциплины: Формирование у студентов навыков физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. На основе изложенных требований, данная дисциплина преследует следующие цели: формирование основных понятий мотивационно – ценностного отношения к физической культуре; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие; развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности; понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни, систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических; способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно – технической подготовке);

уметь: использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных

жизненных и профессиональных целей; применять средства физической культуры для профилактики, оздоровления и реабилитации человека; применять методы первой помощи; определять физическое состояние здоровья посредством определения артериального давления, пульса, частоты дыхания;

владеть: средствами совершенствования и оздоровления организма; навыками использования физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств, силы, быстроты, гибкости; ведения дневника самоконтроля.

Содержание дисциплины: Легкая атлетика. Общая физическая подготовка Гимнастика. Спортивные игры. Лыжная подготовка. Национальные прыжки. Легкая атлетика.

Б1.В.ДВ.05.02 Спортивные секции

Цель дисциплины: Формирование у студентов навыков физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. На основе изложенных требований, данная дисциплина преследует следующие цели: формирование основных понятий мотивационно – ценностного отношения к физической культуре; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие; развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности; понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни, систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических; способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно – технической подготовке);

уметь: использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; применять средства физической культуры для профилактики, оздоровления и реабилитации человека; применять методы первой помощи; определять физическое состояние здоровья посредством определения артериального давления, пульса, частоты дыхания;

владеть: средствами совершенствования и оздоровления организма; навыками использования физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств, силы, быстроты, гибкости; ведения дневника самоконтроля.

Содержание дисциплины: Легкая атлетика. Общая физическая подготовка Гимнастика. Спортивные игры. Лыжная подготовка. Национальные прыжки. Легкая атлетика

Б1.В.ДВ.05.03 Лечебная физическая культура

Цель дисциплины: Формирование личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Краткое содержание дисциплины: Преподавание учебной дисциплины «Лечебная физическая культура» строится на следующих разделах и подразделах программы: - практическом, состоящем из двух

подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, жизненных целей личности, и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта, творческой практической деятельности, развития самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности; - контрольном, определяющем дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни, систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических; способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно – технической подготовке);

уметь: использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; применять средства физической культуры для профилактики, оздоровления и реабилитации человека; применять методы первой помощи; определять физическое состояние здоровья посредством определения артериального давления, пульса, частоты дыхания

владеть: средствами совершенствования и оздоровления организма; навыками использования физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств, силы, быстроты, гибкости; ведения дневника самоконтроля.

Содержание дисциплины: Общие основы ЛФК и массажа. ЛФК и массаж при травмах и заболеваниях опорно- двигательного аппарата ЛФК при ожогах и отморожениях. ЛФК при ампутациях. ЛФК и массаж при заболеваниях и повреждениях нервной системы. ЛФК и массаж при заболеваниях сердечно- сосудистой системы.

Блок 2. ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика (почвоведение с инженерной геологией и геодезическая)

Цель: Приобретение первичного опыта профессиональной деятельности, получение практических навыков применения теоретической информации полученной в ходе изучения базовых дисциплин; изучение и анализ информации по землеустройству и кадастрам; закрепление и углубление теоретических знаний студентов; приобретение первичного опыта научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики: изучить основы почвоведения; дать представление о процессе полевого дешифрирования; сформировать аналитические умения в сфере профессиональной деятельности, приобрести навыки проведения анализа полноты и достоверности результатов практики; овладеть приемами и навыками определения состава источников информации, сбора данных для извлечения семантической информации с помощью специальных приборов; овладеть технологией создания картографической продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: знать способность к самоорганизации и самообразованию знать использования знаний для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

уметь: уметь самоорганизовываться и самостоятельно обучаться, уметь использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

владеть: владеть способностью самоорганизовываться и самостоятельно обучаться владеть способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

Содержание дисциплины: Биогенность почв. Представления о малом биологическом круговороте. Горные породы, их минералогический состав, химические и физические свойства. Прямое и косвенное влияние рельефа на развитие процессов почвообразования. Роль процессов выветривания и почвообразования в формировании почв. Определение почвообразовательного процесса. Элементарные процессы.

Б2.В.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)

Цель: Приобретение первичного опыта профессиональной деятельности, получение практических навыков применения теоретической информации полученной в ходе изучения базовых дисциплин; изучение и анализ информации по землеустройству и кадастрам; закрепление и углубление теоретических знаний студентов; приобретение первичного опыта научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики: изучить основы геодезии; дать представление о процессе полевого дешифрирования; сформировать аналитические умения в сфере профессиональной деятельности, приобрести навыки проведения анализа полноты и достоверности результатов практики; овладеть приемами и навыками определения состава источников информации, сбора данных для извлечения семантической информации с помощью специальных приборов; овладеть технологией создания картографической продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений; способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов лесохозяйственного проектирования, лесопаркового и ландшафтного строительства; способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей; основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов лесопаркового и ландшафтного строительства; методы использования при выполнении геодезических расчетов и составлении топографических карт местности современной компьютерной техники;

уметь: в полевых условиях выполнять с использованием геодезических приборов измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства на местности;

владеть: полевыми и камеральными геодезическими и фотограмметрическими приборами, а также простейшими разбивочными принадлежностями; чертежными инструментами и др.

Содержание дисциплины: Подготовительный этап. Экспериментальный (основной) этап. Заключительный этап.

Б2.В.02(У) Учебная практика: технологическая практика

Цель: Приобретение первичного опыта профессиональной деятельности, получение практических навыков применения теоретической информации полученной в ходе изучения базовых дисциплин; изучение и анализ информации по землеустройству и

кадастрам; закрепление и углубление теоретических знаний студентов; приобретение первичного опыта научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики: изучить основы геодезии; дать представление о процессе полевого дешифрирования; сформировать аналитические умения в сфере профессиональной деятельности, приобрести навыки проведения анализа полноты и достоверности результатов практики; овладеть приемами и навыками определения состава источников информации, сбора данных для извлечения семантической информации с помощью специальных приборов; овладеть технологией создания картографической продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений; способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов проектирования и строительства; способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей; основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов; методы использования при выполнении геодезических расчетов и составлении топографических карт местности современной компьютерной техники;

уметь: в полевых условиях выполнять с использованием геодезических приборов измерения, описание границ и привязку на местности объектов на местности;

владеть: полевыми и камеральными геодезическими и фотограмметрическими приборами, а также простейшими разбивочными принадлежностями; чертежными инструментами и приспособлениями при вычерчивании топографических планов и других геодезических материалов.

Содержание: Подготовительный этап. Экспериментальный (основной) этап. Заключительный этап.

Б2.В.03(П) Производственная практика: технологическая практика

Цель: Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- закрепить практически знания технологических работ, полученные студентами за время обучения в академии;

-закрепить знания по основам научных исследований и вести проектные, кадастровые работы;

- обеспечить возможность студентам применить теоретические знания для решения практических задач и во время ведения различных работ, а также в сфере управления земельными ресурсами;

- развить организаторские способности студентов;

- накопить достаточное количество практического производственного материала, результаты экспериментальной части научных работ для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Задачи учебной практики:

- последовательное изучение и анализ деятельности организации, её системы управления;

- разработка предложений по совершенствованию деятельности и управления организации базы практики;

- сбор материалов для выполнения дипломной работы;

- углубление и расширение полученных теоретических знаний, освоение навыков работы на будущих рабочих местах;

- выполнение индивидуального задания, связанного с разработкой дипломной работы;
- выполнение научных исследований в соответствии с научной тематикой кафедры и в целях написания студентами научных работ и/или выступлений на научных конференциях;
- помощь организациям, в том числе и на договорной основе, в выполнении каких-либо конкретных работ.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: методы и формы организации работы коллектива; основы управления земельными ресурсами, основные законов естественнонаучных дисциплин; инструментария для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; экономического планирования и прогнозирования; принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами; методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель;

уметь: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности; находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях; применять теоретические и экспериментальные исследования; использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; разрабатывать содержание проектной документации; применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов; использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории;

владеть: использования на практике методов гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей; проведения экспериментальных исследований, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства; разработки и использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования; создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости; кадастрового учета, оценки и управления объектами недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.

Содержание: Начальный этап. Основной этап. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике. Защита отчета.

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Цель: Преддипломная практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение необходимых практических умений и навыков научной и производственной работы, а также на сбор, обработку, анализ материалов и написание выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и основные проблемы дисциплин, определяющих область профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- иметь ориентацию на профессиональное мастерство и творческое развитие профессии и человека в ней;
- знать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде и уметь учитывать их в профессиональной деятельности;
- уметь использовать методы научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, организовать свой труд;
- владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в профессиональной деятельности;
- уметь научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы в профессиональной деятельности;
- знать и соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- решать организационно-проектировочные и технологические задачи при землеустройстве;
- изучать и исследовать производственные процессы проведения землеустроительных мероприятий в современных условиях, разрабатывать инновационные подходы и методы проведения этих работ;
- собрать и изучить необходимые материалы для написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: методы и формы организации работы коллектива; основы управления земельными ресурсами, основные законы естественнонаучных дисциплин; инструментария для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; экономического планирования и прогнозирования; принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами; методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель;

уметь: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности; находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях; применять теоретические и экспериментальные исследования; использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; разрабатывать содержание проектной документации; применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов; использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории;

владеть: использования на практике методов гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих

профессиональных обязанностей; проведения экспериментальных исследований, экспертизы инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства; разработки и использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования; создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости; кадастрового учета, оценки и управления объектами недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.

Содержание дисциплины: Инструктаж по технике безопасности, разработка темы с научным руководителем, изучение методики исследования, проведение исследования и сбор материала по теме выпускной квалификационной работы. Анализ материала для выпускной квалификационной работы бакалавра. Отчет преддипломной практики и его защита.

БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Б3.О.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Цель: Показать соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: производственные задачи и (или) научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров, основы разработки научно-технической, проектной и служебной документации, научно-технического отчета, методы поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности, методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях, образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности и их основы разработки и реализации Программы и учебники по преподаваемому предмету;

уметь: решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров, разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий, осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности, определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях, разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;

владеть: основами фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров и методами решения производственных задач в этой области с научным подходом, основами разработки научно-технической, проектной и служебной документации, научно-технического отчета, методами поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности, методами, технологиями выполнения исследований, навыками разработки и реализации образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, знаниями планирования специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и

собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 Маркетинг в области землеустройства и кадастра

Цель: Изучение системы научных знаний, которая составляет теоретические и практические основы современного маркетинга, обеспечивает практику маркетинга и формирует менеджерские навыки.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: законодательство РФ и РС (Я), информационные технологии в области землеустройства и кадастров.

уметь: анализировать сведения в области землеустройства и кадастров; получать профессиональную информацию в глобальных компьютерных сетях, в т.ч. едином портале госуслуг; читать законы РФ в области землеустройства и кадастра.

владеть: навыками применения законов РФ в области землеустройства и кадастра; навыками анализа информации на предмет соответствия законодательству; навыками передачи информации глобальных компьютерных сетях, в т.ч. едином портале госуслуг.

Содержание дисциплины: Социально-экономические основы маркетинга. Управление маркетингом в области землеустройства и кадастра. Инструментарий и приемы маркетинга. Актуальные маркетинговые исследования в области землеустройства и кадастра. Эффективность маркетинга в землеустройстве и кадастрах.

ФТД.02 Традиционные отрасли Севера

Цель: Дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства, коневодства, оленеводства в условиях Крайнего Севера; биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, лошадей якутской породы и северного оленя; рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований. Студент в процессе своей деятельности необходимо знать элементы нового в решении задач перед ним, обязан заниматься совершенствованием кормовой базы, повышать племенные продуктивные качества животных, улучшать при этом их кормление и содержание. В результате изучения этого курса студент сможет определить необходимую систему содержания крупного рогатого скота, оленей и лошадей, особенности кормления и содержания.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения студент должен:

знать: о состоянии развития скотоводства, табунного коневодства и северного оленеводства; знать о роли скотоводства, коневодства и оленеводства в народном хозяйстве; методы оценки животных по конституции, экстерьеру и интерьеру; факторы, влияющие на продуктивность крупного рогатого скота, лошадей и оленей; знать основные технологические процессы производства продукции животноводства;

уметь: использовать факторы кормления и содержания животных для формирования продуктивности; проводить оценку скота, лошадей и оленей; планировать производство молока, кобыльего молока, говядины, конины и оленины; организовать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка и воспроизводства стада;

владеть: навыками обращения со скотом, лошадей и оленей; навыками составления рационов.

Содержание дисциплины: Введение в оленеводство. Введение в табунное коневодство. Введение в якутское скотоводство