

Аннотации дисциплин учебного плана

Направление подготовки
35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) программы
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация
бакалавр

Екатеринбург 2019

Б1.О.01 Философия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – развитие мировоззренческой культуры обучающихся, способности решать мировоззренческие проблемы;

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов со спецификой философии как способа научно-теоретического познания и духовно-практического освоения мира;
- развить навыки критического восприятия и оценки источников информации, умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- уделить внимание приемам ведения дискуссии, полемики, диалога.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: Основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; фактологию, методологию, основные теоретические идеи, проблемы и направления философии; способы разрешения антиномии индивидуального и общественного бытия;

уметь: Применять понятийно-категориальный аппарат, основные методы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; искать факты, обобщать их в понятиях, строить гипотезы, создавать исследовательские проекты;

владеть: Принципами, методами, основными формами теоретического мышления; Навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

2. Краткое содержание дисциплины:

Философия, ее предмет и место в культуре. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Исторические типы мировоззрений. Мифология и философия. Соотношение философии, религии и искусства. Исторические типы философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Бытие как проблема философии. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Теория познания. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.

Б1.О.02 История

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом прошлом и настоящем России, ее месте в мировой цивилизации.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование гражданственности и патриотизма;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные направления, проблемы, теории и методы истории; основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; место человека в историческом процессе, политической организации общества; различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; использовать этические и правовые этические нормы; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;

владеть: представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики.

3. Краткое содержание дисциплины:

Методология и теория исторической науки. Цивилизация Древней Руси. Античное наследие в духовном и политическом развитии славянской культуры. Основные этапы становления древнерусской государственности. Феодалная раздробленность на Руси (XII – XIV вв.). Централизованное государство на Руси. Московское государство в XVI веке. Правление Ивана Грозного. Смутное время в России. Российская империя в XVIII в. Реформы Петра Первого. Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины Великой. Формирование абсолютизма. Усиление позиций российского государства на мировой арене. Европейские революции в XIX веке и их влияние на российское общество. Правление Александра Первого. Николай Первый. Александр Второй. Отмена крепостного права 1861 г. Буржуазные реформы 1870-1880-х гг. Александр Третий. Николай Второй. Эволюция политической системы России. Начало российского парламентаризма. Россия в контексте мировых проблем начала XX века. Буржуазная революция 1905-1907 гг. Проблема цивилизационного выбора. Участие России в Первой мировой войне. Октябрьская революция 1917 г. Гражданская война и иностранная интервенция в России. От НЭПа к политике «большого скачка». Образование СССР.

Социалистический этап модернизации. Советская внешняя политика в 1920 -1930-е годы. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.). Послевоенное развитие СССР. Разоблачение культа личности Сталина. Советское общество в 1960-е – 1980-е годы. Перестройка. К новой модели общественного устройства. Россия в начале 21 в.

Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое положение РФ в период 2001-2012 года. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.

Б1.О.03 Иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции.

Задачи изучения дисциплины:

- совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие межкультурной компетенции;
- формирование профессиональной компетенции.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами профессиональной направленности и осуществления взаимодействия на иностранном языке;

уметь:

- читать и переводить иноязычную литературу по профилю подготовки, взаимодействовать и общаться на иностранном языке;

владеть:

- одним из иностранных языков на уровне основ профессиональной коммуникации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Я и моя семья. Друзья. Быт, уклад жизни, семейные традиции. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения, путешествия. Я и мое образование. Высшее образование в России и за рубежом (Франция, Канада, Швейцария). Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты (научные, профессиональные, культурные). Я и окружающий меня мир. Я и моя страна. Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Общее и различное в национальных культурах. Здоровье, здоровый образ жизни. Я и моя будущая профессия: Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций

УК-8 - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций,

ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы дисциплины охраны труда Основные понятия и определения охраны труда. Аксиома о потенциальной опасности Основы теории риска. Концепция приемлемого риска. Взаимосвязь человека с окружающей средой Эргономические основы охраны труда.

Психологические аспекты дисциплины охрана труда. Работоспособность и ее динамика. Экологические аспекты дисциплины охрана труда. Экологические основы охраны окружающей среды. Антропогенное загрязнение биосферы. Безотходные технологии. Производственная санитария. Классификация вредных производственных факторов. Общая градация условий труда. Вредные вещества (химические вещества). Оказание первой помощи при химическом отравлении. Производственная пыль. Микроклимат. Оказание первой помощи при обморожении и тепловом ударе. Аэроионизация воздуха. Производственная вентиляция. Производственный шум. Вибрация. Производственное освещение. Электробезопасность. Действие электрического тока на человека Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током Анализ условий поражения электрическим током. Шаговое напряжение. Статическое электричество. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Пожарная безопасность. Понятие пожара. Основные сведения о горении. Опасные факторы пожара. Оказание первой помощи при ожогах. Пожарная характеристика основных горючих материалов Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок Пожарная характеристика строительных материалов. Огнестойкость строительных конструкций Мероприятия по ограничению последствий пожаров. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения. Молниезащита зданий и сооружений Организация пожарной охраны на предприятиях БЖД в условиях производства (охрана труда). Законодательные акты по охране труда Нормативные правовые акты по охране труда Организация охраны труда на предприятиях Обучение, инструктирование, проверка знаний по охране труда работников учреждений и организаций Ответственность за нарушение трудового

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование физической культуры 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.

Задачи изучения дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности. Знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом. Владение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте. Приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту. Создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические и методико-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

уметь: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретический раздел: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. ВФСК ГТО – основа системы физического воспитания в Российской Федерации. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

Методико-практический раздел: Методика начальной подготовки в избранных видах спорта, изучение основ спортивной тренировки. Методика применения средств физической культуры для направленного воспитания отдельных физических качеств. Методика проведения элементов учебно-тренировочного занятия. Методика оценки уровня состояния здоровья. Методика оценки и коррекции осанки и телосложения. Методика оценки функционального состояния организма. Методика оценки уровня и динамики общей и специальной физической подготовленности по избранному виду спорта или системе физических упражнений. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов ППФП. Методика проведения производственной гимнастики.

Б1.О.05.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, используя основные формы, средства и методы адаптивной физической культуры.

Задачи изучения дисциплины: сохранить и укрепить здоровье занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию, овладеть жизненно необходимыми двигательными умениями и навыками, привить организаторские навыки и стремление систематически самостоятельно заниматься общей физической подготовкой.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: различия и основное содержание видов, методов и средств адаптивной физической культуры;

уметь: использовать средства и методы адаптивной физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

владеть: навыками использования средств адаптивной физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, а также средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями адаптивной физической культуры личности.

3. Краткое содержание дисциплины:

1. Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды), элементы различных видов спорта (адаптивные формы и виды), подвижные игры и эстафеты, профилактическая и оздоровительная гимнастика, ЛФК, аэробика (адаптивная в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями, производственная гимнастика.

2. Легкая атлетика (адаптивные виды и формы). Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Оздоровительный бег.

3. Спортивные игры (адаптивные формы). Обучение технике спортивных игр: баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.

4. Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий.

5. Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: нарушение опорно-двигательного аппарата; желудочно-кишечного тракта и почек; нарушений зрения; нарушений слуха; нарушений сердечно-сосудистой системы и ЦНС и органов дыхания.

6. Лечебная гимнастика (ЛФК), направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы.

7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): скандинавская ходьба с палками, лыжная подготовка, ориентирование на местности, пеший поход.

БАСКЕТБОЛ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование умений и навыков игры в баскетбол, методики обучения, организации и проведения тренировочных занятий и соревнований.

Задачи изучения дисциплины: укрепить здоровья занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию, овладеть жизненно необходимыми двигательными умениями и навыками, привить организаторские навыки и стремление систематически самостоятельно заниматься волейболом.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные тенденции развития баскетбола; основные понятия теории и методики баскетбола; основы специальной технической и тактической подготовки; технику безопасности при занятиях баскетболом; правила игры и условия организации и проведения соревнований.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть: техническими и тактическими приёмами игры баскетбол; методами и средствами физического воспитания, современными знаниями по технической и тактической подготовке.

3. Краткое содержание дисциплины:

1. Общая физическая подготовка (ОФП) средствами легкой атлетики. Инструктаж по технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног. Метание гранаты.

2. Баскетбол. Места занятий, оборудование, инвентарь: игровая площадка (размеры, линии, зоны). Мячи (размеры, вес). Спортивная форма. Инструктаж по технике безопасности при занятиях баскетболом. Правила игры и методика судейства. Обучение (совершенствование) технике игры баскетбол. Обучение (совершенствование) технике нападения. Обучение стойкам: стойка готовности, стойка игрока, владеющего мячом. Основные способы передвижений в нападении. Повороты. Остановки: двумя шагами, прыжком. Обучение технике владения мячом в нападении. Остановки с ловлей мяча. Остановки с ловлей мяча одной рукой. Обучение передачам мяча на месте. Обучение передачам мяча в движении: встречные передачи мяча в движении, поступательные передачи мяча в движении. Обучение ведению мяча. Остановки после ведения мяча. Обучение броскам мяча: дистанционные броски с места. Бросок двумя руками от груди. Бросок двумя руками от головы (сверху). Бросок одной рукой от плеча. Бросок одной рукой от головы (сверху). Обучение броскам мяча в движении: бросок одной рукой сверху в движении (от плеча, от головы). Бросок мяча после ведения: одной рукой сверху (от плеча, от головы). Бросок одной рукой снизу. Бросок двумя руками снизу. Бросок одной рукой над головой (крюком). Бросок в прыжке: одной рукой, двумя руками.

3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Лыжная подготовка. Инструктаж по технике безопасности при занятиях по лыжной подготовке. Обучение и совершенствование техники передвижения на лыжах: техника ходов, подъёмов, спусков и торможений. Кросс по пересечённой местности (3000-5000 м), ориентирование на местности, пеший поход.

ВОЛЕЙБОЛ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование умений и навыков игры в волейбол, методики обучения, организации и проведения тренировочных занятий и соревнований.

Задачи изучения дисциплины: укрепить здоровья занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию, овладеть жизненно необходимыми двигательными умениями и навыками, привить организаторские навыки и стремление систематически самостоятельно заниматься волейболом.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные тенденции развития волейбола; основные понятия теории и методики волейбола; основы специальной технической и тактической подготовки; технику безопасности при занятиях волейболом; правила игры и условия организации и проведения соревнований.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть: техническими и тактическими приёмами игры волейбол; методами и средствами физического воспитания, современными знаниями по технической и тактической подготовке.

3. Краткое содержание дисциплины:

1. Общая физическая подготовка (ОФП) средствами легкой атлетики. Инструктаж по технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног. Метание гранаты.

2. Волейбол. Инструктаж по технике безопасности при занятиях волейболом. Места занятий, оборудование, инвентарь: игровая площадка (размеры, линии, зоны). Мячи (размеры, вес). Сетка, стойки. Спортивная форма. Правила игры и методика судейства. Обучение и совершенствование техники и тактики игры волейбол. Техника нападения: обучение и совершенствование техники верхней передачи мяча. Обучение и совершенствование техники подач. Обучение и совершенствование техники нападающего удара. Техника обороны. Обучение и совершенствование техники противодействий. Прием мяча. Блокирование. Страховка и самостраховка. Тактика игры. Тактические действия в нападении: индивидуальные, групповые, командные. Тактические действия в защите: индивидуальные, групповые, командные. Учебная двусторонняя игра. Специальная физическая подготовка.

3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Лыжная подготовка. Инструктаж по технике безопасности при занятиях по лыжной подготовке. Обучение и совершенствование техники передвижения на лыжах: техника ходов, подъёмов, спусков и торможений. Кросс по пересечённой местности (3000-5000 м), ориентирование на местности, пеший поход.

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ОФП)

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – достижение обучающимися высокого уровня физической подготовленности и работоспособности при выполнении двигательных действий (на уровне умений и навыков), способствующих эффективной деятельности в избранном направлении.

Задачи изучения дисциплины: укрепить здоровье занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию, овладеть жизненно необходимыми двигательными умениями и навыками, привить организаторские навыки и стремление систематически самостоятельно заниматься общей физической подготовкой.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные тенденции развития системы занятий физическими упражнениями; основные понятия теории и методики ОФП; технику безопасности при занятиях ОФП; правила организации и проведения соревнований по ОФП.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть: правильной техникой выполнения отдельных упражнений и комплексов; методами и средствами физического воспитания, современными знаниями о комплексах физических упражнений.

3. Краткое содержание дисциплины:

1. Общая физическая подготовка (ОФП). Места занятий, оборудование, инвентарь. Спортивная форма. Инструктаж по технике безопасности. Правила организации и методика судейства соревнований. Комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы.

2. Легкая атлетика. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника высокого и низкого старта. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног. Метание гранаты. Бег и его разновидности. Оздоровительный бег.

3. Спортивные игры. Обучение технике спортивных игр: баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис. Основные приемы овладения техникой и тактикой, индивидуальные упражнения и в парах.

4. Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с различными способами передвижения, требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий.

5. Фитнес-программы. Обучение и совершенствование техники выполнения комплексов упражнений по силовой, танцевальной, фитбол и степ-аэробике, пилатесу и стретчингу.

6. Лыжная подготовка – часть общей физической подготовки. Инструктаж по технике безопасности при занятиях по лыжной подготовке. Обучение и совершенствование техники передвижения ступающим и скользящим шагами, попеременным двухшажным ходом. Спуски в низкой, основной и высокой стойках. Повороты переступанием на месте и в движении. Подъемы «елочкой», «полуелочкой», «лесенкой». Виды торможений.

7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): скандинавская ходьба, кросс по пересечённой местности (3000-5000 м), ориентирование на местности, пеший поход.

ФУТБОЛ

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование умений и навыков игры в футбол, методики обучения, организации и проведения тренировочных занятий и соревнований.

Задачи изучения дисциплины: укрепить здоровья занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию, овладеть жизненно необходимыми двигательными умениями и навыками, привить организаторские навыки и стремление систематически самостоятельно заниматься волейболом.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные тенденции развития футбола; основные понятия теории и методики футбола; основы специальной технической и тактической подготовки; технику безопасности при занятиях футболом; правила игры и условия организации и проведения соревнований.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть: техническими и тактическими приёмами игры футбол; методами и средствами физического воспитания, современными знаниями по технической и тактической подготовке.

3. Краткое содержание дисциплины:

1. Общая физическая подготовка (ОФП) средствами легкой атлетики. Инструктаж по технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног. Метание гранаты.

2. Футбол. Места занятий, оборудование, инвентарь: игровая площадка (размеры, линии, зоны). Мячи (размеры, вес). Спортивная форма. Инструктаж по технике безопасности при занятиях футболом. Правила игры и методика судейства. Обучение (совершенствование) технике игры футбол. Обучение (совершенствование) технике владения мячом. Техника передвижения. Обучение ведению мяча ногой. Обучение ударам по мячу. Обучение остановке мяча. Обучение финтам. Обучение отбору мяча. Обучение вбрасыванию мяча. Тактические действия в нападении (индивидуальные, групповые, командные). Индивидуальные тактические действия: действиями игрока с мячом и без мяча. Передачи, ведение и обводка, применению финтов и ударов в ворота. Тактика игры центрального нападающего. Тактика игроков средней линии. Тактика игры крайних защитников. Тактика игры центральных защитников. Действия против игрока с мячом. Действия против игрока, не владеющего мячом. Групповые тактические действия: подстраховка и групповой отбор мяча. Командные игровые действия: расстановки игроков по системе 4 + 3 + 3 и 4 + 4 + 2. Тактические действия в защите (индивидуальные, групповые, командные): персональная, зонная и комбинированная системы защиты.

3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Лыжная подготовка. Инструктаж по технике безопасности при занятиях по лыжной подготовке. Обучение и совершенствование техники передвижения на лыжах: техника ходов, подъёмов, спусков и торможений. Кросс по пересечённой местности (3000-5000 м), ориентирование на местности, пеший поход.

Б1.О.06 Правоведение

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – дать комплексное представление о системе и структуре российского права, научить применять и разрешать возникающие в жизни и практической деятельности юридические проблемы, в т.ч. связанные с будущей специальностью.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов понимание системы и структуры права РФ, предмета и метода правового регулирования и его отраслей;
- дать четкое понятие о терминах и понятиях права РФ;
- развить навыки анализа и применения нормативно-правовых актов;
- научить разрешать возникающие вопросы в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: нормативно-правовую базу по направлению обучения, понятия и термины российского права, понятие и структуру правовых норм, классификацию правовых норм, отличия правовых норм от иных социальных норм, виды и особенности основных гражданско–правовых договоров;

уметь: отличать правовые нормы от иных социальных норм; определять содержание и структуру правовой нормы, толковать основные нормативно - правовые акты, находить и применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

владеть: основным терминологическим аппаратом, связанным с институтами государства и права; методикой составления основных правовых документов, методами работы с нормативными правовыми актами и иными документами, использования их в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Государство и право, их роль в жизни общества (понятие, признаки, принципы, функции права). Основные правовые системы современности (понятие и виды). Международное право как особая система права. Правонарушения и юридическая ответственность (понятие, принципы и виды). Понятие и принципы избирательной системы РФ. Президент РФ (определение и его функции). Понятие гражданского права. Участники гражданских правоотношений. Право собственности. Гражданско-правовые сделки, их виды, формы и условия действительности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Понятие, предмет и источники семейного права. Брачно-семейные отношения. Ответственность по семейному праву. Трудовые отношения. Коллективные договоры и соглашения. Трудовой договор. Понятие административного права, его предмет, источники, субъекты и принципы. Уголовно-правовая ответственность за совершение и уголовное наказание. Понятие государственной тайны. Ответственность за нарушение законодательства РФ о государственной тайне.

Б1.О.07 Культура речи и деловые коммуникации

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является формирование современного специалиста, обладающего высоким уровнем коммуникативно-речевой компетенции и умеющего использовать полученные знания на практике; повышение общей речевой культуры и уровня гуманитарной образованности обучающихся, обучение приемам общения в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности, совершенствование навыков устной и письменной речи, повышение грамотности и деловой коммуникации.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить обучающихся с основными аспектами культуры речи: коммуникативным, нормативным и этическим; дать представление о языковой норме, развить у обучающихся потребность в нормативном употреблении средств языка; расширить знания студентов в области речевого этикета;

- показать специфику функциональных стилей русского литературного языка, их взаимодействие, развить умения и навыки конструирования связных текстов всех функциональных стилей;

- пополнить словарный запас обучающихся за счет общественно – политической, научной и профессиональной лексики, фразеологии, лексических и синтаксических средств выразительности;

- познакомить с культурой делового общения, сформировать умение составлять устные и письменные тексты различных жанров, помочь обучающимся обрести базовые коммуникативные навыки, необходимые в основных типах речевой деятельности и деловой коммуникации

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи; особенности устной и письменной речи; нормы литературного языка; особенности функциональных стилей; нормы речевого этикета; виды речевой деятельности, типы нормативных словарей и справочников русского языка, виды невербальной коммуникации, специфику речевого общения и виды речи;

уметь: осуществлять социальное взаимодействие с использованием различных форм, видов устной и письменной деловой коммуникации;

владеть: способностью использовать профессионально-ориентированную ретиорику, владеть методами создания понятных текстов; навыками использования различных форм, видов устной и письменной коммуникации на родном языке; базовыми коммуникативными навыками, необходимыми в основных видах речевой деятельности: составление устных и письменных текстов различных жанров научного, официально – делового стилей, подготовка и проведение публичных выступлений, деловых бесед, презентаций, организация межличностной коммуникации в соответствии с нормами литературного языка; навыками научного устного и письменного общения, освоением требований, предъявляемых к структуре и содержанию курсовых и выпускных квалификационных работ; методами обеспечения информационных и методических услуг.

3. Краткое содержание дисциплины:

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Происхождение языка. Структура национального русского языка. Русский литературный язык и нелитературные разновидности языка. Субстандартная лексика. Нормированность языка и закрепление языковых и речевых норм. Происхождение

литературных норм. Разделы современного русского языка. Стили как кодифицированный вариант книжной речи. Фонетическое, лексическое и синтаксическое своеобразие устной и письменной форм русского литературного языка. Стилиевые разновидности русского литературного языка. Языковые уровни стилей и их особенности. Нормы современного русского языка. Этика общения и речевой этикет.

Речевое общение и его структура. Культура речевого поведения (речевой этикет). Речевая коммуникация и ее виды. Устное общение. Письменное общение. Устные формы делового взаимодействия. Принципы речевого поведения в деловом общении. Деловая беседа. Деловая полемика. Культура делового спора. Риторика и речевое поведение человека. Поток речевого поведения, или дискурс. Речевое событие. Принцип гармонии речевого события. Речевая ситуация. Речевое действие (речевой акт) и типы речи. Требования к поведению говорящего. Обаяние. Артистизм. Уверенность. Дружелюбие. Искренность. Объективность. Заинтересованность. Лингвистические основы общения. Ситуация общения: коммуниканты; внешние и внутренние обстоятельства. Барьеры общения. Деловой разговор, деловая беседа, обсуждение (совещание). Манипулирование и контрманипуляции. Условия хороших межличностных отношений. Делового этикета. Невербальная коммуникация. Вербальная и невербальная коммуникация. Понятие адекватной формы общения. Невербальные способы коммуникации

Б1.О.08 Социология и психология

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование и развитие у студентов социально-психологического мировоззрения и компетенций, необходимых в профессиональной деятельности. Показать значение данных дисциплин в профессиональной деятельности и жизни современного человека.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть общие закономерности и специфические особенности и тенденции развития современного общества на примере Российского общества;
- ознакомить студентов с основными закономерностями социального и психологического взаимодействия в социально-профессиональной сфере;
- научить анализировать и воздействовать на собственное поведение и поведение окружающих в целях достижения социальной гармонии и взаимопонимания;
- подготовить будущего специалиста к работе в условиях, возникающих социальных рисков, непредвиденных социальных перемен.
- способствовать повышению интеллектуального и культурного уровня будущих специалистов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности структуры и психики общества, основные характеристики существования общества, основные социальные институты, основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп; мировая система общественных отношений и процессы глобализации, социальные группы, особенности проявления культуры как фактора социальных изменений, взаимовлияния личности и общества;

уметь: выделять основные тенденции развития общества в различных его сферах и диагностировать личностные качества и свойства; применять психологические и социологические знания в конкретных управленческих и профессиональных ситуациях; анализировать, прогнозировать и корректировать поведение окружающих;

владеть: навыками логического мышления, критического восприятия информации, объективной оценки происходящих событий, навыками ориентации в информационном пространстве, отбора и анализа книжной и электронной информации.

3. Краткое содержание дисциплины:

История социологии и психологии. Методы социологических исследований. Основные этапы развития психологического знания. Основные направления мировой психологии. Психология делового общения и взаимодействия. Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание. Психология малых групп. Социальные изменения. Культура как фактор социальных изменений. Личность и общество.

Б1.О.09 Менеджмент

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - сформировать общее системное представление о современной организации, основных функциях и компетенциях современного менеджера, необходимую для развития компетенций в рамках всей программы курса.

Задачи изучения дисциплины - сформировать практические компетенции, связанные с выполнением им ключевых функций и ролей в современной организации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: сущность, содержание и основные концепции современного менеджмента, основные подходы к описанию и организации стратегического процесса и операционной деятельности в современной организации, особенности современной экономической ситуации;

уметь: исследовать содержание основных проблем управления организацией, анализировать влияние основных факторов внешнего окружения и внутренние возможности, а также особенности поведенческих процессов в организации, описывать стратегические решения и направления их внедрения в организации, организовывать команды и работать в межфункциональных командах, концептуализировать идеи по развитию бизнеса и решению проблем организации;

владеть: терминологией современного менеджмента.

3. Краткое содержание дисциплины:

Эволюция основных подходов к исследованию организаций (М. Вебер, А. Чандлер, Г. Саймон, Д. Гэлбрейт, Дж. Лорш, П. Лоуренс, Т. Питерс, Дж. Коллинз, Г. Левит, М. Ташмен, Дж. Надлер, П. Друкер). Ресурсная теория организации (модели Гранта и Кая). Современная бизнес-среда и современные организации. Базовые понятия общей теории управления. Адаптивное и генеративное управление. Основные подходы к исследованию организаций и систем менеджмента. Диагностическая модель Надлера-Ташмена. Механистические и организмические формы. Ключевые метафоры «Организация – машина» и «Организация – организм». Функциональная и процессная организация. Матричные структуры. Системный подход в менеджменте. Организация в контексте факторов внешнего окружения. Новые факторы, определяющие деятельность современных организаций.

Б1.О.10 Математика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

Задачи изучения дисциплины:

- сообщить обучающимся основные теоретические основы математики, необходимые для изучения общенаучных, инженерных, специальных дисциплин;
- развить логическое и алгоритмическое мышление;
- ознакомить обучающихся с ролью математики в современной жизни и технике, с характерными чертами математического метода изучения практических и экономических задач;
- выработать навыки доведения решения задачи до приемлемого практического результата – числа, графика, точного качественного вывода с применением адекватных вычислительных средств, таблиц, справочников;
- выработать умение самостоятельно разбираться в математическом аппарате, применяемом в литературе, связанной со специальностью обучающихся.
- научить оперировать абстрактными объектами и адекватно употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики;

уметь: использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;

владеть: методами построения математических моделей прикладных задач.

3. Краткое содержание дисциплины:

Линейная алгебра. Матрицы: основные понятия и определения. Линейные операции над матрицами. Вычисление определителей. Умножение матриц. Решение системы линейных уравнений. Векторная алгебра и аналитическая геометрия. Геометрическое и аналитическое понятия вектора. Операции над векторами в декартовой системе координат. Способы задания уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка. Математический анализ. Функции одного вещественного переменного: основные понятия и определения. Дифференциальное исчисление ФОП, его приложения. Неопределенный и определенный интегралы: свойства, методы интегрирования. Дифференциальные уравнения. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Теория вероятностей. Случайные события, способы исчисления вероятностей. Случайные величины: дискретные и непрерывные, примеры случайных величин. Способы их задания, основные числовые характеристики. Математическая статистика. Нахождение вероятностных характеристик по экспериментальным данным, их оценки.

Б1.О.11 Физика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучить физические явления и законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы их измерения; представлять себе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Задачи изучения дисциплины:

Изучить основные физические явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, области и возможности применения физических эффектов;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, границы применимости основных физических моделей;

уметь:

- использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;

- указывать, какие законы описывают данное явление или эффект, выделять физическое содержание в прикладных задачах, проводить поиск и систематизацию соответствующей информации

владеть: методами анализа и объяснения природных явлений и техногенных эффектов с позиций фундаментальных физических представлений;

3. Краткое содержание дисциплины:

Кинематика. Динамика поступательного движения. Динамика вращательного движения. Работа. Энергия. Элементы механики сплошных сред. Релятивистская механика. Кинематика колебаний. Динамика колебаний. Волны. Молекулярно-кинетическая теория. Феноменологическая термодинамика. Элементы физической кинетики. Электрическое поле в вакууме. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Постоянный электрический ток. Магнетизм. Оптика. Квантовая физика. Ядерная физика. Физическая картина мира.

Б1.О.12 Экономика

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение базовых экономических знаний и навыков принятия управленческих решений при организации и осуществлении профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – изучение теоретических основ экономики, организации, планирования и управления производством, приобретение навыков расчета технико-экономических показателей предприятия.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 – способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: сущность и содержание основных экономических категорий, понятий, показателей производственных систем; общие основы экономики и организации предприятия; понятие экономической эффективности использования ресурсов предприятия и пути ее повышения; основы формирования затрат на производство и цен на продукцию и услуги; показатели, характеризующие результаты хозяйственной деятельности предприятий.

уметь:

- рассчитывать технико-экономические показатели производства;
- использовать официальные методики оценки экономической эффективности инвестиций в производство;

владеть: навыками- работы с экономической (бухгалтерской), справочной, аналитической документацией для получения необходимой информации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы организации производства. Формы и типы организации производства. Организационная структура и структура управления на предприятии.

Экономическая основа производства и ресурсы предприятия. Продукция, работы и услуги предприятия. Производственная мощность предприятия. Ресурсный потенциал предприятия. Показатели и способы рационального использования ресурсов предприятия. Персонал и производительность труда. Себестоимость продукции, работ и услуг предприятия. Виды затрат. Управление затратами. Методы ценообразования на продукцию предприятия. Финансы предприятия. Финансовые результаты хозяйственной деятельности. Налогообложение. Экономическая эффективность инвестиционных проектов.

Б1.О.13 Экология

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов базисных знаний основных экологических законов, определяющих структуру и функции экологических систем разных уровней организации живого (организмов, популяций, биогеоценозов, биосферы), также понимания значимости деятельности человека в рамках всей живой природы Земли.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть основные понятия экологии как науки о взаимодействии организмов и экосистем со средой;
- изучить структуру и функции надорганизменных биологических систем: популяций, естественных и искусственных биоценозов, биосферы;
- показать роль человека в преобразовании и поддержании разнообразия и устойчивости окружающей среды;
- ознакомить студентов с современными идеями природопользования и устойчивого развития экосистем;
- научить студентов применять полученные теоретические знания на практике – при решении экологических задач, неизбежно возникающих во время природоохранной деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: уровни организации живого, изучаемые наукой Экология, структуру и динамику популяций и биоценозов, механизмы их гомеостаза, адаптации организмов к разным природным средам, географическим и климатическим зонам, глобальные экологические проблемы, современные идеи природопользования и устойчивого развития экосистем,

уметь: находить оптимальные решения проблем и конкретных экологических задач в области природопользования и охраны окружающей среды, применять полученные теоретические знания в практической деятельности;

владеть: методами оценки биоразнообразия, численности промысловых животных, морфологической изменчивости организмов, сравнения разных популяций растений и животных, антропогенных нагрузок на водные и наземные экосистемы;

иметь общее представление о концепции устойчивого развития, о решении глобальных и региональных экологических проблем в современном мире и России.

3. Краткое содержание дисциплины:

Краткая история развития экологии. Основные направления и задачи экологии. Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов. Аутэкология. Важнейшие экологические факторы и адаптации к ним живых организмов. Основные среды жизни. Водная, наземно-воздушная, почвенная среды. Живые организмы как среда обитания. Приспособления к ним живых организмов. Экология популяций (демэкология). Популяция как долговременное устойчивое поселение. Популяционная структура вида. Структура популяции. Динамика численности популяции. Биогеоценология (синэкология). Структура биоценоза. Трофические цепи. Биоценоз и экосистема. Типы биотических связей и биотических отношений. Экологическая ниша. Продуктивность и биомасса биогеоценозов. Сукцессии. Биосфера как специфическая оболочка Земли. Эволюция биосферы. Учение В.И. Вернадского. Средообразующие функции живого вещества. Человек и экосистема.

Техногенное воздействие на человека и природные комплексы. Природные ресурсы Земли. Их классификация. Рациональное использование природных ресурсов. Концепция устойчивого развития. Контроль и управление качеством среды. Экологический мониторинг и принципы его организации. Биоиндикация трансформированных и природных экосистем.

Б1.О.14 Эстетика ландшафта

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов понимания основных законов формирования эстетического восприятия объектов естественной природы, архитектуры и садово-паркового строительства.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями о психофизиологическом восприятии объектов окружающей среды;
- овладение приемами анализа пейзажа, антропогенной и естественной среды, а также архитектуры;
- построение основных видовых точек и маршрутов при формировании декоративных ландшафтов;
- получение знаний о визуальном восприятии окружающей среды.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные термины и определения эстетики ландшафтов, как философской, так и географической составляющей науки;

уметь: проводить построения графические моделей, решать проблемы восприятия окружающего урбанизированного пространства;

владеть: методами эстетической оценки естественных и искусственных ландшафтов, способы улучшения восприятия окружающей среды.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в эстетику ландшафтов. Предмет и задачи курса. Объекты эстетики ландшафтов.

Понятие об эстетике, ее место научном познании мира. Эстетика ландшафтов как наука.

История осмысления эстетики природы. Географический подход с эстетической оценке ландшафта. Современное развитие представлений об эстетике ландшафтов. Эстетическое восприятие ландшафта. Понятие о синестезии. Соотношение объективного и субъективного в восприятии. Гармония и красота, как объективная составляющая красоты

Понятие о гармонии и красоте. Золотое сечение как основа гармонии. Золотое сечение в теле человека. Золотое сечение в природе. Золотое сечение в архитектуре. Симметрия. Категории симметрии. Симметрия в природе. Фракталы. Ритм. Композиция. Средства построения композиции. Пейзаж. Понятие о пейзаже. Композиционное устройство пейзажа. Точки пейзажного обзора. Основы цветоведения. Цветовой круг. Психоэмоциональное воздействие цвета. Активные и пассивные цвета. Эстетическая оценка пейзажей. Особенности экспертной оценки. Приемы массового анкетирования. Балльная оценка эстетических свойств пейзажа. Визуальная среда. Теория саккад. Понятие о визуальной среде, ее типы. Агрессивная и гомогенная среда помещений. Городская и традиционная среда. Способы улучшения визуальной среды.

Б1.О.15 Ботаника с основами физиологии и биохимии растений

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - знакомство с теоретическими основами ботаники и науки о растительности, эволюцией, систематикой и классификацией растений, формирование комплекса знаний о строении и функционировании растений и их роли в растительных сообществах.

Задачи изучения дисциплины:

– формирование представлений о растительном организме как о целостной системе, о внутреннем и внешнем строении, особенностях размножения и эволюции, основных физиологических процессах, происходящих в растении.

– обеспечение устойчивых знаний культурных и дикорастущих видов растений, их роли в растительных сообществах и практического значения;

– освоение методики описания и изучения естественной и культурной растительности с последующей возможностью использовать полученные результаты при планировании практических мероприятий в ландшафтах.

– приобрести знания о теоретических основах физиолого-биохимических процессов и конкретных механизмов, лежащих в основе жизнедеятельности растений.

– приобретение студентами умений самостоятельного поиска информации в области ботаники и физиологии растений, ее анализа и использование в процессе научно-практической деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные особенности внешнего и внутреннего строения растений, основные принципы классификации и важнейшие таксоны растительного царства и их биологическую характеристику, особенности размножения растений;

уметь: различать дикорастущие и культурные виды древесных и травянистых растений, работать с определителями растений, делать описания растительных сообществ;

владеть: методическими приемами описания и изучения растительности с последующей возможностью использовать полученные результаты при практических мероприятиях в ландшафтах.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в дисциплину. Роль ботаники в спектре естественно-научных дисциплин. Определение классических разделов ботаники.

Основные понятия морфологии растений. Общие закономерности строения и развития органов. Вегетативные и генеративные органы.

Размножение растений. Понятие о бесполом, вегетативном и половом размножении. Понятие чередования поколений и жизненного цикла в цикле развития высшего растения. Спорофит и гаметофит.

Жизненные формы растений. Общепринятые классификации жизненных форм. Значение жизненных форм для формирования и структуры растительного сообщества.

Особенности строения растительной клетки. Клетка как структурная и функциональная единица жизни. Клеточная теория. Понятие растительной ткани. Развитие тканей в процессе эволюции растений. Подходы к классификации тканей. Механизмы образования анатомических элементов вторичных тканей стебля и корня из меристематических клеток.

Понятие систематики растений. Краткая история развития систематики. Таксономия, номенклатура и филогения. Типы систем. Филогенетическая систематика.

«Система живой природы» как пример филогенетической системы. Понятие о высших и низших растениях

Надцарство Прокариоты. Особенности строения прокариотической клетки. Разнообразие прокариот.

Надцарство Эукариоты.

Царство Грибы. Экологические группы грибов, их биосферное значение. Отдел Лишайники. Особенности строения, биологии, размножения и значение. Лихеноиндикация природной среды.

Высшие споровые растения. Особенности происхождения, строения, биологии, высших споровых. Наиболее распространенные представители отделов, их значение для формирования растительного покрова.

Семенные растения. Общая характеристика и классификация. Голосеменные растения, признаки отдела, значение. Классификация голосеменных, характеристика классов.

Покрытосеменные растения, признаки отдела. Систематика отдела, признаки классов однодольных и двудольных, их эволюционные связи..

Основные семейства цветковых. Положение в системе, особенности морфологии, биологии, размножения, представители и значение.

Основы географии растений и геоботаники.

Особенности распределения растений по поверхности земли. Понятие ареала. Флора и растительность. Флоры земного шара.

Растительность как совокупность биогеоценозов. Зональность растительных сообществ. Азональная растительность. Растения – индикаторы условий существования.

Агрофитоценозы, культурфитоценозы и урбофитоценозы.

Задачи физиологии растений как теоретической основы растениеводства. Роль физиологии растений в практике декоративного садоводства и ландшафтного дизайна.

Функциональная морфология клетки. Биохимия растительной клетки. Мембранные и регуляторные системы клетки.

Водный режим растений. Клетка как осмотическая система. Транспирация и физиологическое значение.

Минеральное питание растений. Физиологическая и биохимическая роль питательных элементов. Роль микроорганизмов в питании растений. Значение почвенных микроорганизмов. Физиологические основы применения удобрений.

Фотосинтез как основа биоэнергетики. Энергетика фотосинтеза. Механизм поглощения света. Химизм фотосинтеза. Фотосинтез как основа продуктивности растений.

Дыхание как центральное звено обмена веществ и энергии. Физиологическая сущность и функции дыхания в жизни растений. Химизм и энергетика процессов дыхания и брожения.

Метаболизм растений. Биохимический состав древесных растений. Органические вещества первичного и вторичного обмена.

Рост растений. Понятие о росте и развитии растений. Продуктивность древесных растений как функция роста растений. Основные этапы онтогенеза растений. Гормональная регуляция развития растений. Физиология размножения растений.

Физиологические основы адаптации растений к стрессорам. Пути повышения резистентности растений к неблагоприятным факторам среды

Б1.О.16 Геодезия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - профессиональная подготовка бакалавров направления в области сбора, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при ландшафтной и садово-парковой деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- работа с топографической картой и решение по ней технических задач;
- овладение геодезическими приборами и выполнение их поверки и юстировки;
- знание теории и методов математической обработки результатов геодезических измерений технической точности и умение их выполнять;
- знание основных методов топографических съемок и умение их выполнять на местности, уметь составлять и вычерчивать план местности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы изучения фигуры Земли, построения государственного геодезического обоснования для топографических съемок; содержание ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих геодезические работы;

уметь: выполнять геодезические работы по созданию съемочного планового обоснования проложением теодолитных ходов, высотного – геометрическим и тригонометрическим нивелированием;

владеть: методами теодолитно-тахеометрической и нивелирной съемки насаждения необходимыми в практической деятельности бакалавров – садоводов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Изображение земной поверхности на картах и планах. Системы координат, применяемые в геодезии. Карты и планы. Профиль. Классификация и назначение карт. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Решение задач по карте. Понятие об ориентировании линий. Измерение горизонтальных и вертикальных углов на местности. Угломерные инструменты.

Сущность и организация теодолитной съемки. Поверка применяемых приборов. Рекогносцировка местности и закрепление точек теодолитных ходов. Полевые работы: линейные и угловые измерения на местности. Камеральные работы. Обработка результатов измерений, построение плана.

Тахеометрическая съемка. Полевые работы: съемка ситуации и рельефа. Определение полярных координат речных точек. Камеральная обработка результатов съемки, составление и оформление плана. Определение площадей аналитическим и графическим способами. Определение площадей палеткой. Съемка малой точности. Буссольная съемка. Способы съемки. Устройство, поверки буссоли. Буссольные полигоны. Построение плана буссольного полигона по румбам и длинам его сторон.

Нивелирная съемка. Устройство и поверки нивелира. Закрепление трассы на местности. Способы геометрического нивелирования. Детальная разбивка кривых. Нивелирование по пикетам. Обработка журнала. Составление плана трассы, продольного профиля. Проектирование по профилю. Нивелирование поверхности по квадратам. Разбивка и закрепление на местности сетки квадратов для дальнейшей съемки. Нивелирование площадей. Обработка результатов измерений. Вычерчивание картограммы земляных работ и определение объема земляных работ.

Б1.О.17 Информатика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники; ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития; формирование у студентов основ информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем; формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.

Задачи изучения дисциплины: заложить теоретические основы информатики и информационных технологий, научить принципам использования современной компьютерной техники; научить применять теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения; научить владеть базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы информатики и информационных технологий; принципы использования современной компьютерной техники;

уметь: применять теоретические знания в области информатики при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

владеть: базовыми методами и технологиями управления информацией, включая использование программного обеспечения.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия теории информации. Информатика и ее основные задачи. Информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Вычислительные структуры и алгоритмы. Файлы. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Технология создания приложений на базе электронных таблиц. Основные принципы организации баз данных. Принципы организации и работы в локальных вычислительных сетях. Принципы организации и работы в глобальных вычислительных сетях. Основы и методы защиты информации и сведений.

Б1.О.18 Почвоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по почвоведению, получение знаний о свойствах, морфологии, функциях, классификации, оценке почв, их агропроизводственной группировке, бонитировке и учету; овладение практическими навыками в описании почв, их диагностике, классифицировании, а также проведения почвенного картографирования.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о распространении почв на Земном шаре;
- приобрести знания о материнских горных породах и минералах, процессах выветривания и почвообразования;
- усвоить теоретические основы и сформировать практические навыки определения морфологических, химических свойств почв;
- сформировать навыки работы с почвенными профилями, микромолитами;
- сформировать навыки определения плодородия почв;
- сформировать навыки определения типов почв.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности почвообразовательного процесса, экосистемные функции почвы, лесорастительные функции почвы, рациональное использование почв и пути повышения их плодородия, влияние агротехнических мероприятий на почву, свойства и характеристики естественных и антропогенно измененных почв, экологические основы охраны почв, классификацию почв;

уметь: проводить полевые исследования почв, оценивать их свойства, давать рекомендации по их улучшению;

владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению морфологических и агрохимических свойств почвы.

3. Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о Земле. Строение Земли. Внешние геосферы (атмосфера, гидросфера и биосфера). Внутренние геосферы (земная кора, мантия и ядро). Состав Земли по геосферам.

Понятие об экзогенных и эндогенных процессах. Экзогенные геологические процессы. Выветривание, денудация и аккумуляция.

Понятие о почвоведении. Почва как компонент наземной экосистемы, значение в жизни человеческого общества, ее функции. Понятие о почве как природном теле. Функции почвы. Морфологические признаки, свойства, плодородие. Виды плодородия.

Общая схема почвообразовательного процесса. Выветривание физическое, химическое и биологическое, значение для почвообразования рыхлых пород, водопроницаемость, воздухопроницаемость. Сущность почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Материнская порода. Климат. Биологический фактор. Рельеф. Возраст страны. Антропогенный фактор.

Состав почвы. Минеральная часть почвы. Почвообразующие породы, первичные и вторичные минералы, механические элементы, гранулометрический (механический) состав. Органическое вещество, источники, гумификация, специфические и неспецифические вещества. Почвенная микрофлора и микрофауна. Особенности почв населенных пунктов.

Свойства почвы. Почвенный поглощающий комплекс (ППК). Почвенные коллоиды, их свойства, строение коллоидной частицы. Поглощательная способность почв, её виды.

Кислотность и щелочность, буферность, почвенный раствор и почвенный воздух. Особенности почв населенных пунктов. Физические и физико-механические свойства почвы. Особенности антропогенно-измененных почв. Тепловые свойства почвы. Тепловой режим, типы теплового режима Особенности антропогенно-измененных почв. Водные свойства почв. Водный баланс. Типы водного режима: промывной, непромывной, выпотной и мерзлотный Особенности антропогенно-измененных почв.

Классификация почв, принципы современной классификации, таксономические единицы, номенклатура почв. Классификации городских почв. Основные законы географии почв. Горизонтальная и вертикальная зональности почв.

Главнейшие типы почв России. Почвы бореального пояса. Почвы суббореального пояса. Почвы горных областей. Почвы городов и населенных мест. Эрозия почв.

Агропроизводственная группировка почв. Бонитировка почв. Методы и способы почвенного картирования. Почвенные карты их классификация. Химический анализ почв. Определение нуждаемости почв в удобрениях. Расчет доз удобрений.

Б1.О.19 Рисунок и основы композиции в ландшафтном дизайне

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

- развить культуру зрительного восприятия предметов и явлений окружающей действительности и произведений искусства (в том числе архитектуры);
- научить изображать предмет во взаимосвязи с пространством, окружающей средой, освещением и с учетом его цветовых особенностей;
- развить зрительную память, научить работать по представлению и воображению;
- Ознакомить с теоретическими основами рисунка и живописи, основами цветоведения, перспективы, теории теней, композиции;
- ознакомить с техникой рисунка и живописи.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ изобразительной грамоты;
- формирование навыков научно-технического и творческого мышления в рисовании объемных геометрических тел, бытовых предметов, зарисовок и набросков, применение полученных знаний в будущей инженерной деятельности;
- изучение основ изготовления иллюстраций и графических рисунков различных решений;
- изучение различных графических техник и видов печати;
- изучение технических приемов архитектурной графики;
- изучение основ рисования архитектурных форм, деталей и композиций;
- изучение принципов рисования объектов растительного мира, природных ландшафтов и пейзажей в цвете.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- приемы и методы исполнения архитектурных рисунков (зарисовок, эскизов, антуражей и т.д.);
- способы построения композиции рисунка и технику его исполнения;
- графические свойства средств, применяемых при выполнении архитектурного рисунка;
- основные свойства цветов;
- законы цветопередачи;
- законы линейной и воздушной перспективы.

уметь:

- выполнять с натуры натюрморты из архитектурных деталей, геометрических тел, предметов быта;
- выполнять эскизные зарисовки;
- выполнять с натуры зарисовки различных объектов (здания, мосты, улицы и т.п.).

владеть:

- методами работы с различными графическими материалами;
- способами компоновки предметов на листе;
- способами построения предметов постановки с учетом линейной перспективы;
- методами выявления объемно-пространственной конструкции изображаемых предметов;
- методами правильной передачи пропорциональных соотношений элементов в композиции;

- способами изображения объема элементов композиции с помощью тона, цвета, передачи собственных и падающих теней предметов, работа светотональными отношениями - свет, тень, полутень, рефлекс, передача воздушной перспективы.

3. Краткое содержание дисциплины:

Ведение. Основы изобразительной грамоты. Рисунок. Методика ведения длительного рисунка. Изобразительные средства рисунка и передача объема, пространства, материальности. Выполнение сложных натюрмортов и натюрмортов в интерьере. Техника работы с мягкими графическими материалами. Использование цвета в натюрморте. Овладение техникой акварельной живописи.

Б1.О.20 Компьютерная графика в ландшафтном дизайне

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение обучающимися знаний в области компьютерной графики и создания проектных решений в области ландшафтной архитектуры средствами графических редакторов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с теоретическими основами компьютерной графики;
- ознакомление с техническим обеспечением КГ;
- овладение приемами работы в популярных редакторах КГ.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- особенности видов КГ, теоретические, алгоритмические основы КГ;
- перечень программных средств КГ, применяемых в ландшафтной архитектуре.

уметь:

- производить выбор программного и технического обеспечения КГ;
- использовать необходимый набор инструментов для создания проектной документации для объектов ландшафтной архитектуры.

владеть:

- методами применения редакторов КГ для решения типовых задач в профессиональной сфере;
- теоретическими основами КГ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные термины и понятия. Виды КГ. Особенности различных видов КГ. Технические средства КГ. Алгоритмические основы КГ. Виды и особенности программных средств КГ. Форматы файлов. Цвет в КГ. Основы CorelDraw. Основы SketchUp. Основы AutoCAD.

Б1.О.21 Селекция садовых культур

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний об основных закономерностях селекции растений как составной части декоративного растениеводства с применением новейших достижений в области генетики, о теоретических и практических основах селекции, интродукции, семеноводства и сортоиспытания используемых в озеленении населённых пунктов декоративных растений и роли селекции в разработке их эффективной агротехники.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение знаний о генетике, селекции и интродукции декоративных травянистых культур;
- изучение методов проведения искусственного отбора, гибридизации и мутагенеза в декоративном растениеводстве;
- изучение специфики обработки, анализа и обобщения полученных результатов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники, передового опыта в селекции древесных и травянистых декоративных растений; генетические основы проведения работ по сортоводству и интродукции;

уметь: использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; анализировать результаты проведения селекционной деятельности; ориентироваться в проблемах селекции растений.

владеть: навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; приёмами отбора, размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Определение, предмет, направления и методы селекции растений. Оценка современного уровня развития селекции растений, сортоиспытания и семеноводства в мире и России. Отбор популяций, форм, биотипов, интродуцентов. Прижизненная оценка наследственных свойств растений. Ранняя диагностика в лесном хозяйстве и устройство ПЛСБ. Методические различия в лесной селекции и селекции декоративных растений. Гибридизация. Комбинативная изменчивость, ее сущность и источники. Постановка задачи, системы скрещиваний, их достоинства, недостатки и практическое применение. Формы и системы размножения. Их сущность и роль в сохранении генотипических особенностей родительских растений в потомстве. Практическое применение различных форм размножения. Использование интродуцентов в декоративном растениеводстве. Основы биологической статистики для анализа результатов селекции.

Б1.О.22 Защитные мероприятия по уходу за садовыми культурами

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - профессиональная подготовка бакалавров по направлению: 35.03.05 Садоводство, Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, в том числе формирование знаний и навыков по защите садовых и декоративных культур от болезней и вредителей.

Задачи изучения дисциплины:

- получить базовые знания в области фитопатологии и энтомологии в объеме, необходимом для освоения основ защиты растений в садоводстве: изучить биологические особенности наиболее опасных и распространенных вредителей и возбудителей болезней растений;

- освоить приемы диагностики повреждений растений;
- изучить современные методы и средства защиты растений от болезней;
- изучить особенности защиты садовых культур от болезней и вредителей;
- получить знания по обоснованию комплекса профилактических и защитных приемов против вредителей и болезней растений, планированию организации и реализации систем защиты растений в хозяйствах;
- сформировать навыки использования теоретических знаний на практике.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции

ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы и технологии защиты садовых и декоративных растений от вредителей и болезней;
- биологические особенности основных видов вредителей и возбудителей болезней садовых и декоративных растений;
- биологические особенности основных вредителей садовых и декоративных растений;
- видовой состав основных вредителей садовых и декоративных растений Урала;
- видовой состав основных возбудителей болезней садовых и декоративных растений Урала;

уметь:

- применять полученные знания на практике;
- определять типы болезней и основные болезни растений;
- определять отряды, виды основных вредителей растений;
- обосновывать планирование необходимых защитных мероприятий;

владеть:

- техникой приготовления микроскопических препаратов при проведении диагностики;

владеть: навыками работы с определителями.

3. Краткое содержание дисциплины:

Оценка последствий болезней и повреждений растений; влияние на состояние эколого-производственных объектов, выход продукции и т.д.

Понятие о болезни растения. Повреждение растений. Причины возникновения болезней. Классификации болезней растений. Классификация симптомов болезней. Классификация возбудителей болезней растений.

Грибы как главная причина болезней растений. Физиология, биология и экология грибов. Размножение и распространение грибов.

Классификация возбудителей болезней растений.

Грибы как главнейшая причина болезней растений. Размножение и распространение грибов. Основы систематики грибов и грибоподобных организмов. Наиболее вредоносные представители таксонов и вызываемые ими болезни.

Бактерии, вирусы, микоплазмы, нематоды как возбудители болезней растений.

Насекомые – вредители растений. Морфология, развитие, систематика насекомых. Жизненный цикл и диапауза. Экологические группы насекомых. Пищевая специализация.

Система защиты растений. Общая характеристика.

Методы и средства защиты растений от болезней и повреждений. Фитосанитарные обследования. Карантин и карантинные мероприятия в РФ.

Агротехнические методы борьбы с болезнями и вредителями растений.

Биофизический и механический методы. Биологический метод. Интегрированный метод.

Химическая защита растений. Достоинства и недостатки, ассортимент и масштабы применения химических средств защиты растений. Классификации пестицидов. Основы токсикологии. Токсичность. Действие пестицидов на защищаемые растения, на теплокровных животных и на человека. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами. Препаративные формы пестицидов. Способы применения. Концентрация препарата. Норма расхода.

Средства защиты растений от вредителей (инсектициды и проч.).

Средства защиты растений от болезней. Фунгициды и проч. Фунгициды для обработки вегетирующих растений, для предпосевной обработки семян и посадочного материала, для обработки растений в период покоя, для внесения в почву.

Б1.О.23 Цветоводство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – приобретение знаний об основных закономерностях цветоводства как составной части ландшафтной архитектуры и декоративного садоводства с применением новейших достижений в области генетики, селекции декоративных растений, современных приёмов агротехники в декоративном растениеводстве, о роли цветоводства в озеленении населенных мест, загородных участков, интерьеров и всесезонном обеспечении населения цветочной продукцией.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных методов цветочного оформления в открытом грунте и интерьерном озеленении в условиях Среднего Урала;
- изучение эффективных методов размножения и выращивания декоративных травянистых растений для интерьерного озеленения и обеспечения населения цветочной продукцией;
- изучение специфики воздействия различных условий на декоративные древесные и травянистые культуры.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ассортимент декоративных древесных и травянистых растений, применяемых с целью обеспечения населения цветочной продукцией и для создания цветников различной планировки; декоративные качества травянистых культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики в условиях закрытого грунта и открытого грунта, приёмы, методы и основные направления в цветоводстве.

уметь: составлять планы-графики производства агротехнических работ в различных видах грунта, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта; использовать теоретические основы цветоведения при разработке проекта объектов озеленения.

владеть: навыками проектирования и создания цветочно-декоративных композиций в открытом грунте; приёмами выращивания цветочной продукции.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика современного цветоводства. Группы растений по использованию. Экологические факторы. Антропогенное воздействие. Современные приёмы размножения декоративных травянистых растений. Агротехнические приемы выращивания цветочной продукции в закрытом грунте. Проектирование и создание композиций в открытом и закрытом грунте.

Б1.О.24 Декоративные древесные растения в саду

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - данной дисциплины состоит в получении знаний об особенностях построения декоративных групп, основанных на декоративных качествах растений, возрастных изменениях и экологических характеристиках.

Задачи изучения дисциплины:

- получить знания о декоративных, биологических, экологических, возрастных аспектах и проблемах роста, развития и старения древесно-кустарниковых растений в городских условиях;

- получить знания о видах, формах, сортах и разновидностях посадочного материала используемого в качестве основного и дополнительного ассортимента для целей озеленения, особенностях его выращивания и эксплуатации;

- получить знания об особенностях ухода за растениями в различные периоды жизни, произрастающего в группах.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные декоративные особенности древесных растений; влияние экологических условий на изменчивость декоративных качеств древесно-кустарниковых растений; характерные особенности основных семейств, родов и видов древесных растений, используемых в озеленении; знать требования древесных растений к условиям внешней среды, классификации по отношению деревьев и кустарников к основным экологическим факторам; знать особенности размножения, агротехники и посадки древесных растений.

уметь: определять степень декоративности растений; составлять группы с учетом максимальной декоративности; оценивать недостатки проектирования и их исправлять.

владеть: методами оценки декоративности древесно-кустарниковых растений, и методами проведения фенологических наблюдений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в озеленении Урала. Значение древесно-кустарниковых насаждений. Дендрология как наука, ее цель и задачи. Зеленые насаждения как средство защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний). Влияние зеленых насаждений на состав воздуха. Фитонцидные свойства декоративных растений. Работы А.В. Коваленка, Б.П. Токина, Т.Д. Яновича, А.С. Коверга, А.П. Дегтярева, Н.Н.Чиркиной и др. по изучению фитонцидной активности деревьев и кустарников. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, по-лукустарники, лианы). Вечнозеленые и листопадные растения. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте, по диаметру кроны. Быстрота роста. Классификация древесных пород по быстроте роста в высоту. Долговечность древесных растений. Декоративные особенности древесных растений. Понятие о декоративности. Биологические свойства деревьев и кустарников, их отношение к основным экологическим факторам. Основные типы композиций из древесных растений. Система композиций зеленых насаждений: солитеры; древесные группы; древесные массивы; линейные насаждения; зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты; фигурные зеленые изделия; вьющиеся растения.

Б1.О.25 Основы садово-паркового искусства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - понимания значимости и необходимости знания этапов развития садово-паркового искусства, знаний опыта создания лучших объектов садово-паркового искусства мирового уровня и их влияние на современные концепции в садах.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства;

- ознакомление с архитектурными и природными компонентами сада, с планировочными и композиционными решениями;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: этапы развития садово-паркового искусства и их влияние на современные концепции в садах; стилистические особенности лучших отечественных и зарубежных исторических парков;

уметь: проводить изучение и анализ исторических и современных объектов садово-паркового и ландшафтного искусства, использовать разные стилистические направления в решении практических задач, организовать разработку проектов садово-парковых объектов;

владеть: основными терминами и понятиями в области садово-паркового искусства, историческими приёмами и принципами планировки для выбора конструктивных решений при разработке проекта.

3. Краткое содержание дисциплины:

Регулярное стилевое направление в СПИ. Ландшафтное искусство Древнего мира. Античность, Греция, Рим. Средневековье в странах Европы IV- XIV вв. Особенности их планировки и связь с окружающим ландшафтом. Испано-мавританские сады. Сады Испании XII-XIV вв. Сады Мусульманского востока Персии и Индии. Итальянские сады эпохи Возрождения. Взаимодействие архитектуры, скульптуры, водных устройств и растительности. Сады барокко в Италии. Барокко во Франции и странах Европы. Французский классицизм. Андрэ Ленотр и его знаменитые ансамбли. Пейзажное стилевое направление. Китай, Япония, основные черты, особенности, типы садов. Английские сады. Особенности природного ландшафта и их влияние на садово-парковое искусство. Романтизм. Пейзажные парки Франции, Германии и других стран Европы. Древнерусские объекты садово-паркового искусства. Особенности русского регулярного паркостроения XVIII в. Петровский период. Классицизм садово-парковом искусстве России. Усадебные сады XIX века. Тенденции ландшафтного искусства конца XIX –начало XX вв. Первые национальные парки США и других стран. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства

Б1.О.26 Машины и механизмы в садоводстве

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - подготовка специалистов, работающих в области лесного и садово-паркового хозяйства, для устройства парков и лесных парков и ведения хозяйства в них. Дать студентам теоретические знания и практические навыки в изучении применения машин и механизмов в ландшафтном строительстве.

Задачи изучения дисциплины:

-изучение основных машин и механизмов, применяемых в практической деятельности при ландшафтном строительстве.

-изучение конструкции и рабочих органов машин;

-выполнение различных расчетов механизированных работ;

-совершенствование и модернизация существующих конструкций машин;

-повозможности,проектированиеновыхмашиниорудий,исходяизтехно-
логииипроизводства;

-правильноекомплектованиеагрегатадляпроведенияразличныхмеханизи-
рованныхработ.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: правила эксплуатации технического обслуживания различных машин и орудий;

уметь: выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно графические работы и правильно комплектовать любой агрегат, применяемый при ландшафтном строительстве;

владеть:

- навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом;

- навыками использования полученных знаний для создания комплексной механизации ландшафтных работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Почвообрабатывающие машины и орудия. Виды обработки почвы в лесном хозяйстве. Классификация почвообрабатывающих машин и орудий и требования к ним. Плуги. Классификация плугов. Виды вспашки. Рабочие части плуга. Принцип работы лемешного плуга. Условие оборачиваемости пласта. Определение максимального диаметра дискового ножа и длины черенкового ножа. Типы лемехов, их устройство и назначение. Формы отвалов и их проектирование. Полевая доска, ее назначение и определение длины полевой доски. Типы стоек, их назначение и крепление к раме. Предплужник, почвоуглубитель, условия их применения. Рама, регулировочные колеса, механизм подвески. Навесные и прицепные плуги, их преимущества и недостатки. Устройство прицепного плуга. Механизмы связи. Храповой автомат. Условия устойчивости плугов в работе (в вертикальной и горизонтальной плоскостях). Определение длины прицепа прицепного плуга. Определение ширины обода опорного колеса. Расчет тягового сопротивления плугов. Полунавесные плуги. Навесные системы тракторов. Способы регулировки глубины обработки почвы плугами, на веской. Определение продольной устойчивости колесных и гусеничных тракторов с навесными орудиями. Расстановка колес и рабочих органов на прицепных плугах. Предохранители прицепных плугов. Орудия дополнительной обработки почвы. Почвенные фрезы. Назначение, классификация, устройство и принцип работы. Типы рабочих органов и их

характер воздействия на почву. Крепление рабочих органов на фрезерном барабане. Устройство, предохраняющее от поломок. Передаточный механизм. Регулировка глубины хода. Расчет толщины снимаемой стружки и шага фрезы. Бороны и культиваторы, их назначение. Классификация рабочих органов, их работа, расстановка и устройство. Характер воздействия их на почву. Системы крепления рабочих органов культиватора на раме, схемы и уравнения. Размещение рабочих органов на раме бороны и культиватора. Механизмы управления культиваторами. Расчет рабочего сопротивления. Определение расстояния между лапами величины перекрытия лап в культиваторах. Дисковые почвообрабатывающие орудия. Основные пара-метры сферического диска. Зависимость глубины от диаметра диска. Определение радиуса кривизны. Расчет расстояния между вертикальными дисками. Равновесие дисковой батареи в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Угол атаки. Шлейф-борона, ее конструкция. Почвенные катки. Назначение и классификация. Расчет производительности почвообрабатывающего орудия, количества машиносеменов, рабочих дней, календарных дней. Сцепки, виды сцепок, расчет сопротивления. Расчет тягового сопротивления агрегата с учетом сцепки. Определение коэффициента тягового усилия трактора. Машины для сбора, обработки, посева, посадки и химхода за лесными культурами. Машины для высева семян. Виды посевов. Классификация сеялок по их назначению и конструктивным особенностям. Требования к высевающим аппаратам, их конструкция. Лесопосадочные машины. Способы посадок и лесоводственные требования. Устройство машины и технологический процесс. Типы сошников. Типы посадочных аппаратов. Требования, предъявляемые к сошникам и посадочным аппаратам. Типы прикатывающих катков. Машины и установки для полива в питомниках. Агротехнические требования к поливу и классификация. Машин и установок. Короткоструйные и дальнеструйные дождевальные установки, их элементы, насосы, трубопроводы. Машины, орудия и аппараты для борьбы с вредителями и болезнями леса. Методы борьбы с вредителями и болезнями леса. Классификация применяемых машин. Опрыскиватели, их устройство.

Опыливатели, устройство и технологический процесс. Расчет и установка опыливателя на норму яда. Аэрозольные аппараты. Способы образования аэрозоля. Устройство, принцип работы. Фумигаторы, протравители, приманочные и другие машины. Устройство и принцип работы. Машины и орудия для ухода за лесом. Виды уходов и классификация машин и орудий. Ручные и моторизованные инструменты. Аппараты для уничтожения нежелательных пород с помощью хим. средств. Тракторные валочно-уборочные машины. Машины и оборудование для вывозки спеленных кустов и деревьев с участков. Машины и орудия для расчистки площадей под лесокультурные их хозяйственные объекты. Виды расчисток: классификация применяемых машин и орудий. Кусторезы. Типы и принцип работы. Устройство. Корчевальные машины и орудия. Машины и орудия для выполнения земляных работ. Виды земляных работ и классификация применяемых машин. Экскаваторы, устройство, рабочее оборудование. Канавокопатели, грядоделатели и дренажные машины. Плужные, ротационные, их устройство и условия применения. Бульдозеры. Рабочее оборудование. Система управления. Классификация. Скреперы. Классификация, их назначение и устройство. Грейдеры. Назначение и устройство. Катки, назначение, классификация, устройство. Машины, орудия и аппараты для борьбы с лесными пожарами. Виды пожаров, методы их тушения и классификация машин. Машины для тушения пожаров водой. Мотопомпы. ТЛП-55. Машины и аппараты для тушения пожаров химическими средствами. Авиа тушение. Ранцевые огнетушители. Зажигательные аппараты. Машины и орудия для тушения лесных пожаров с помощью грунта. Взрывные работы. Химические средства. Почвообрабатывающие машины. Профилактика лесных пожаров и их оповещение. Техника безопасности при борьбе с лесными пожарами.

Б1.О.27 Строительное дело в садоводстве

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов необходимых знаний основных положений и принципов технологии, организации и способов выполнения работ в различных условиях строительства.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВПО изучения студентами технологии и механизации строительного производства основных видов работ, которые включают изучение применяемых материалов, изделий и конструкций; способов и методов производства работ; средств необходимых для их механизации;

- обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВПО изучения студентами организации строительства, включающей вопросы подготовки производства, календарного планирования, поточных методов производства работ, организации материально-технического обеспечения строительного производства, эксплуатации строительных машин и транспортных средств;

- обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВПО изучения студентами основных принципов управления и взаимодействия участников строительства.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- номенклатуру и характеристики основных строительных материалов;
- технологические приемы и методы производства работ;
- технические возможности системы основных средств механизации и транспорта;
- методы организации и управления производством строительно-монтажных работ;

уметь:

- определить номенклатуру и потребность в материально-технических ресурсах, средствах механизации и транспорта, необходимых для производства строительно-монтажных работ;

- оценить объемы и стоимость выполненных работ, а также незавершенного производства;

владеть:

- навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом;

- навыками использования полученных знаний для выбора оптимальных параметров и конструктивных схем сооружений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Земляные и свайные работы. Каменные работы. Бетонные и железобетонные работы. Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования. Отделочные работы. Кровельные работы. Строительно-монтажные организации и основные принципы управления ими. Организация труда в строительстве. Подготовка строительного производства. Основные положения календарного и сетевого планирования. Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Организация эксплуатации строительных машин. Организация работы транспорта в строительстве. Управление качеством строительства. Приемка зданий и сооружений в эксплуатацию. Расширение объемов производства и применения эффективных строительных материалов и конструкций. Повышения уровня механизации и автоматизации строительно-монтажных работ.

Б1.О.28 Основы строительства и благоустройства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования. Преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки студентов, обучающихся по данной специальности.

Задачи изучения дисциплины: состоит в получении знаний об строительных и сопутствующих материалах, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры. Общих принципов работы и получение практических навыков использования современных технологий для решения прикладных задач.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы организации работ при строительстве садово-парковых объектов; виды и технологию устройства дренажной системы; виды и технологию устройства поверхностного отвода вод; виды и технологию устройства системы полива; виды и технологию устройства системы освещения; виды и конструкцию устройства плоскостных сооружений (дорожек, площадок, настилов и т.д.); виды и конструкцию устройства подпорной стенки; виды и конструкцию устройства водоема, фонтана; виды и конструкцию устройства малых архитектурных форм; материалы используемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры; правила приемки-сдачи садово-паркового объекта в эксплуатацию;

уметь: обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках. Участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты. Анализировать технологический процесс как объект управления. Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда. Выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием;

владеть: способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.

Способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения.

Пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Строительство элементов благоустройства. Устройство садово-парковых сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры. Агротехнические работы на объектах ландшафтной архитектуры. Правила приемки-сдачи объектов ландшафтной архитектуры в эксплуатацию. Принципы организации производства работ на объектах ландшафтной архитектуры.

Б1.О.29 Флористический дизайн

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов компетенций в области флористического дизайна, конкретных знаний и практических умений, навыков в ручной обработке засушенных и консервированных частей растений

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ флористики;
- изучение декоративных приемов оформления интерьера.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: стили флористического дизайна, назначение флористических объектов, требования декоративных растений к условиям внешней среды, декоративные качества цветков, листьев, плодов, классификацию декоративных растений;

уметь: выстроить планировку и композицию объекта, с учетом микроклимата помещения и по законам интерьерного дизайна;

владеть: способностью самостоятельно проектировать и создавать флористические объекты; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Искусство флоризма: исторические корни и современность. Приемы засушивания и консервации растений. Заготовка сырья. Разнообразие растительных материалов. Его декоративные свойства. Транспортировка. Приемы засушивания и консервации. Плоскостное засушивание. Объёмное засушивание. Хранение обработанного материала. Плоскостные композиции: флористическая живопись. Флористическая живопись. Подготовительные работы: разработка рисунка, подготовка основы, подбор фона. Живописные каноны. Технология флоризма. Основные сюжеты. Полуобъемные композиции: плакетки и др. Отделочные приёмы: разнообразие и технология выполнения. Рамочные работы. Плакетки. Содержание работ и специфика выполнения. Объемные композиции: аранжировка букетов и др. Аранжировка букетов. Сухоцветы и их дополнительная обработка. Вазы, ёмкости, сосуды. Технология аранжировки. Фантазийные работы.

Б1.О.30 Декоративное садоводство с основами ландшафтного дизайна

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - знакомство с основными приемами и способами ландшафтного дизайна и использованием декоративных растительных элементов садоводства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ ландшафтного дизайна;
- изучение декоративных приемов выращивания садовых растений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: приемы и средства построения ландшафтной композиции ; районированный ассортимент древесных декоративных и плодовых растений;

уметь: выстроить планировку и композицию сада, парка с учетом природных и экологических условий по законам ландшафтного дизайна;

владеть: навыками проектирования – оформления текстовой и графической документации при создании проектов декоративных и плодовых садов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Ландшафт – экологическая основа ландшафтного проектирования. Типы ландшафтов. Условия пригодности ландшафтов для проектирования плодовых и декоративных садов. Природоохранная, санитарно-гигиеническая, утилитарная функции компонентов ландшафта. Объекты ландшафтного проектирования , их характеристика. Природные компоненты и искусственные элементы. Объекты проектирования. Особо охраняемые территории, исторические ландшафты, курортные зоны. Теория построения ландшафтной композиции. Представления о пространственных формах. Средства и приёмы построения композиции. Понятие о композиции объекта ландшафтной архитектуры. Планировочная структура парка. Типы пространственных структур (ТПС). Характеристика «закрытых» и «полуоткрытых» ТПС. Характеристика открытых ТПС. Типы парковых насаждений. Объёмные элементы. Плоскостные элементы. Вертикальное озеленение. Компоненты природного ландшафта. Рельеф. Вода. Элементы благоустройства. Малые архитектурные формы. Дорожная сеть, площадки, оборудование, покрытия.

Б1.О.31 Охрана труда

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций

УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы дисциплины охраны труда Основные понятия и определения охраны труда. Аксиома о потенциальной опасности Основы теории риска.

Концепция приемлемого риска. Взаимосвязь человека с окружающей средой
Эргономические основы охраны труда.

Психологические аспекты дисциплины охрана труда. Работоспособность и ее динамика. Экологические аспекты дисциплины охрана труда. Экологические основы охраны окружающей среды. Антропогенное загрязнение биосферы. Безотходные технологии. Производственная санитария. Классификация вредных производственных факторов. Общая градация условий труда. Вредные вещества (химические вещества). Оказание первой помощи при химическом отравлении. Производственная пыль. Микроклимат. Оказание первой помощи при обморожении и тепловом ударе. Аэроионизация воздуха. Производственная вентиляция. Производственный шум. Вибрация. Производственное освещение. Электробезопасность. Действие электрического тока на человека Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током Анализ условий поражения электрическим током. Шаговое напряжение. Статическое электричество. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Пожарная безопасность. Понятие пожара. Основные сведения о горении. Опасные факторы пожара. Оказание первой помощи при ожогах. Пожарная характеристика основных горючих материалов Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок Пожарная характеристика строительных материалов. Огнестойкость строительных конструкций Мероприятия по ограничению последствий пожаров. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения. Молниезащита зданий и сооружений Организация пожарной охраны на предприятиях БЖД в условиях производства (охрана труда). Законодательные акты по охране труда Нормативные правовые акты по охране труда Организация охраны труда на предприятиях Обучение, инструктирование, проверка знаний по охране труда работников учреждений и организаций Ответственность за нарушение трудового

Законодательства. Производственный травматизм Расследование и учет несчастных случаев на производстве. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Организация работы комиссии по ЧС объекта. Характеристики ЧС и очагов поражения. Устойчивость работы промышленного предприятия, методы ее оценки и повышения. Организация проведения спасательных и других неотложных работ. Ущерб от чрезвычайной ситуации и планирование затрат на его предотвращение.

Б1.В.01 Семантика садово-паркового искусства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающегося искусствоведческих основ понимания объектов ландшафтной архитектуры и памятников садово-паркового искусства, стилевых тенденций эпохи, понимания мировоззренческого смысла сада, его компонентов. знаний этапов развития садово-паркового искусства.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства;

- ознакомление с символическими значениями растительных, архитектурно-художественных элементов сада, прочтения садовых аллегорий;

- видение связи развития садово-паркового искусства с эстетическим климатом эпохи, с философией, поэзией, живописью и другими искусствами.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 – способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные стилистические направления, отличительные черты садов различных стран и исторических эпох, их семиотику и влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре;

уметь: проводить изучение и анализ исторических и современных объектов садово-паркового и ландшафтного искусства, использовать разные стилистические направления в решении практических задач;

владеть: основными терминами и понятиями в области садово-паркового искусства, историческими приёмами и принципами планировки для выбора конструктивных решений при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Образ сада, иконологическая система. Цветочная символика в классическом искусстве, в живописи. Позднее Средневековье, Ренессанс. Отличительные черты садов эпохи Возрождения. Маньеризм. Семантика садовых архитектурных и растительных элементов. Семантика лабиринта, изменение значения образа с древних времен до наших дней. Садовые аллегории. Водные объекты, скульптурные композиции, архитектурные сооружения (гроты, эрмитажи, обелиски). Семантика барочных садов, характерные особенности. Элементы и приемы, выражающие мировосприятие стиля барокко (шутихи, обманки, ах-ах). Эпоха классицизма, символизм Версаля. Философия пейзажного сада в Европе. Английский сад. Романтизм. Руины в пейзажных парках. Восточная садовая символика. Орнамент в садово-парковом искусстве. Геометрический орнамент. Растительные и животные мотивы в орнаменте разных стилевых эпох. Характерные черты восточного орнамента (японский, китайский, мусульманский, исламский декор). Значения цвета в садовом искусстве. Садово-парковое искусство Китая и Японии. Миниатюаризм и символизм, символика природных элементов. Русские сады. Красота и польза. Монастырские сады. Аптекарские сады. Семантизм Петровских садов. Русские пейзажные сады.

Б1.В.02 Сметное дело в садоводстве

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования. Преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки студентов, обучающихся по данной специальности.

Задачи изучения дисциплины: знакомство с теоретическими, методическими и технологическими методами сметного дела.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 – способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: процесс осуществления технического и авторского надзор и контроля за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения. Творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций;

уметь: проектировать объекты ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды. Выполнять работы по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния. Применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры;

владеть: способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

3. Краткое содержание дисциплины:

Система сметных нормативов в строительстве. Сметно-нормативная база 2001г. Сметные цены на ресурсы. Накладные расходы. Сметная прибыль. Методы составления смет. ПК ГрандСмета. Объектный сметный расчет. Сводный сметный расчет. Акт выполненных работ, ресурсные ведомости и т.д.

Б1.В.03 Энтомофильные растения в садоводстве

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение необходимых знаний по применению технологий опыления энтомофильных сельскохозяйственных и декоративных растений, повышения их продуктивности с использованием пчёл.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение биологии пчелиной семьи, технологий ухода за пчёлами, санитарно-гигиенических мероприятий на пасеке;
- изучение кормовых ресурсов пчёл и использования продуктов пчеловодства.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 2 – способен к применению технологии выращивания посадочного материала декоративных культур.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основы пчеловодной ботаники, правила работы с пчелами и охраной труда в пчеловодстве;

уметь: использовать знания для оценки медоносных ресурсов пчеловодства;

владеть: основами организации и техники опыления цветковых сельскохозяйственных растений.

3. Краткое содержание дисциплины:

История, состояние и перспективы развития пчеловодства. Современное состояние пчеловодства России и зарубежных стран. Состав семьи. Развитие пчёл. Классификация пасек. Выбор места для пасеки. Определение медового запаса местности. Приобретение пчёл. Устройство улья. Павильонная мобильная пасека. Пчеловодный инвентарь. Породы пчёл, их характеристика и использование. Породное районирование пчёл. Сезонные работы на пасеке. Технология ухода за пчёлами. Правила работы с пчелами. Охрана труда в пчеловодстве. Факторы, влияющие на продуктивность и жизнеспособность пчелиной семьи. Значение опыления. Опыление и оплодотворение цветковых растений. Организация и техника опыления энтомофильных сельскохозяйственных и декоративных растений пчелами. Медопродуктивность растений. Медоносная база пчеловодства. Продукты, собираемые пчелами с растений. Основные продукты пчеловодства (пыльца, перга, маточное молочко, гомогенат личинок трутней, пчелиный яд, воск). Общие санитарно-гигиенические мероприятия на пасеке. Инструкция по дезинфекции, дезакаризации, дезинсекции и дератизации на пасеках. Применение лекарственных препаратов для лечения заболеваний пчёл. Краткие сведения о вредных факторах, вредителях и конкурентах пчёл. Вредные природные факторы, катаклизмы. Вредные факторы, связанные с жизнедеятельностью человека. Вредители медоносных пчёл. Враги, охотящиеся за пчелами. Конкуренты пчёл.

Б1.В.04 Инженерная графика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование навыков создания чертежей с учётом требований ЕСКД.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных требований ЕСКД;
- освоение методов графических построений, применяемых в инженерной графике;
- изучение методов работы в САПР для создания чертежей;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 – способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: требования стандартов ЕСКД;

уметь: создавать чертежи с применением и без применения САПР; получать необходимую информацию по чертежам;

владеть: методами графических построений, применяемых в инженерной графике.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные термины и понятия. ЕСКД. Основные виды. Типы линий. Масштаб. Аксонометрические проекции. Сечения и разрезы. САПР. Основы AutoCAD.

Б1.В.05 Плодоводство и овощеводство, хранение и переработка

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение знаний о биологических и агротехнических особенностях возделывания плодовых и ягодных культур, о технологиях выращивания высоких и устойчивых урожаев овощей в открытом и защищенном грунте, ознакомление с основными проблемами хранения и переработки продукции растениеводства.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с особенностями питания плодово-ягодных растений в различные периоды роста;
- получение знаний о видах и способах размножения, формирования и оздоровления садовых растений,
- овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при работе с удобрениями, ядохимикатами и посадочным материалом;
- изучение факторов, обуславливающих качество и потери продукции;
- ознакомление с режимами и способами переработки и хранения плодов и овощей;
- ознакомление с основными направлениями переработки продукции растениеводства в сельском хозяйстве и изучение основных путей совершенствования технологии переработки;
- подготовка студентов к самостоятельной организации работ по современным технологиям выращивания высоких и устойчивых урожаев овощей высокого качества в открытом и защищенном грунте.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами;

ПК-4 – способен к технологии производства и выращивания плодовых и овощных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: технологии выращивания посадочного материала, закладки сада; методы хранения, первичной переработки садоводческой продукции;

уметь: использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

3. Краткое содержание дисциплины:

Биологические основы плодоводства. Экологические факторы, влияющие на формирование урожая. Способы размножения плодовых и ягодных растений. Закладка плодового сада, уход за плодовым садом. Особенности формирования урожая. Основы декоративного садоводства. Овощеводство, структура отрасли. Агротехника возделывания овощных культур. Размножение овощных растений. Конструкции, энергетика и системы эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. Технология производства овощей в открытом грунте. Специфические особенности отдельных групп овощных культур, выращиваемых в открытом грунте. Особенности культур, выращиваемых в открытом грунте. Особенности культур, выращиваемых в защищенном грунте. Теоретические основы хранения плодов и овощей. Особенности плодоовощной продукции как объекта хранения. Параметры хранения плодов и овощей. Материально-техническая база предприятий по хранению плодов и овощей. Технологии хранения овощей. Технология хранения плодово-ягодной продукции. Общие принципы и методы переработки плодоовощного сырья. Классификация принципов переработки плодоовощного сырья.

Б1.В.06 Питание и удобрения садовых культур

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование представлений о разработке системы удобрения садовых культур, видах и способах рационального использования удобрений в различных почвенно-климатических условиях с учетом особенностей питания растений в различные периоды роста и требований к качеству и экологической безопасности продукции растениеводства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей питания садовых культур и влияния условий их выращивания на количество и качество продукции;
- изучение методов диагностики питания садовых культур и определения потребности в удобрениях и химических мелиорантах;
- изучение свойств минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, а также влияния удобрений на урожай садовых культур и качество продукции;
- овладение методами расчета доз минеральных и органических удобрений под садовые культуры на планируемый урожай;
- обоснование технологий применения удобрений в зависимости от биологических и технических особенностей различных садовых культур;
- ознакомление с методами количественного анализа растений, минеральных и органических удобрений, почв и почвогрунтов химическими и инструментальными методами;
- формирование навыков по составлению рациональной системы удобрений под садовые культуры;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы диагностики питания садовых культур и агрохимического мониторинга почв;
- методы определения потребности в удобрениях и химических мелиорантах;
- классификацию, номенклатуру, состав и свойства, технологию хранения, перевозки и внесения химических мелиорантов, минеральных и органических удобрений;
- методы определения доз, сроков и способов внесения химических мелиорантов, минеральных и органических удобрений;
- основные принципы разработки рациональной системы удобрений, составления планов применения удобрений;

уметь:

- распознавать удобрения по внешнему виду, физическим и химическим свойствам, различать виды и формы удобрений;
- рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений и химических мелиорантов, проводить корректировку доз удобрений;
- составлять рациональную систему удобрений под садовые культуры на планируемый урожай;

Владеть:

- методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;
- терминами и понятиями агрохимии;
- методами определения видов удобрений;
- методами определения доз удобрений на планируемый урожай садовых культур;э

3. Краткое содержание дисциплины:

История и современное состояние науки и практики производства и применения удобрений в России и в других странах. Терминология и основные методы агрохимии. Химический состав растений, внутренние и внешние факторы питания. Современные представления о механизме поступления питательных веществ и усвоение их растениями. Влияние условий выращивания сельскохозяйственных культур на урожай и его качество. Вынос элементов питания, поступление питательных веществ в разные периоды роста и развития растений. Диагностика минерального питания растений и способы его регулирования. Минеральная и органическая части почвы, их значимость для плодородия почвы и питания растений. Поглотительная способность почвы, ее виды и роль в питании растений и применении удобрений. Виды почвенной кислотности, их значение при применении удобрений. Отношение различных сельскохозяйственных культур к кислотности почв. Агрохимическое обследование и оценка актуального плодородия почв. Химическая мелиорация почв: известкование, гипсование, кислование. Механизмы действия химических мелиорантов на свойства почв и эффективность удобрений. Установление степени нуждаемости почв в известковании, дозы и способы внесения извести. Удобрения: классификации, химические свойства, особенности применения. Характеристика питания растений по ключевым элементам, их содержание, формы, круговорот и баланс в почве: азотные, фосфорные и калийные удобрения. Физиолого-биохимическая роль основных незаменимых микроэлементов (Zn, Cu, Co, B, Mo, Mn) в жизни растений. Микроудобрения, физиологические и агрохимические основы их применения, виды, формы, способы и дозы применения. Проблемы производства, хранения, транспортировки удобрений и подготовки их к внесению. Классификация, состав, свойства и особенности применения органических удобрений: подстилочный и жидкий навоз, птичий помет, торф и компосты. Зеленые удобрения. Система удобрения садовых культур, научные основы системы применения удобрений. Технологии применения минеральных и органических удобрений. Агротехнические и агроэкологические требования. Дозы сроки и способы внесения органических и минеральных удобрений. Технология применения твердых и жидких органических удобрений. Методы расчета доз удобрений. Разработка системы применения удобрений для плодово-ягодных и цветочно-декоративных культур. Удобрение садовых культур: особенности питания плодовых и ягодных культур: подготовка почвы и внесение удобрений, удобрение молодого и плодоносящего сада. Удобрение плодовых и ягодных питомников. Способы оценки эффективности удобрений. Экономическая эффективность и современное состояние эколого-экономических проблем в сельскохозяйственном производстве.

Б1.В.07 Лекарственные и эфиромасличные растения

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение знаний об ассортименте лекарственных и эфиромасличных растениях, дикорастущих и культивируемых на объектах общего и ограниченного пользования, о путях их возделывания, содержания и переработки, а также использования в практических целях.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с видами лекарственных растений, особенностями их выращивания и эксплуатации;
- ознакомление со спецификой использования, возделывания и разведения лекарственных и эфиромасличных растений на объектах городского зеленого хозяйства и на частных участках.
- получение знаний о заготовке, переработке и хранении лекарственного растительного сырья.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен к технологий производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные виды лекарственных и эфирномасличных растений, особенности их выращивания или заготовки, переработки и требования к качеству их сырья; специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья;

уметь: оценить пригодность фитоценозов для заготовки лекарственного растительного сырья и определить объёмы заготовок, разработать эффективные технологий выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, грамотно подобрать ассортимент для посадки, определить качество лекарственного растительного сырья;

владеть: простейшими методами контроля качества лекарственного и эфирномасличного растительного сырья.

3. Краткое содержание дисциплины:

История лекарственного и эфирномасличного растениеводства. Происхождение и распространение различных видов лекарственных и пряно-ароматических эфиромасличных культур. Сырьё и нормативно-техническая документация. Сроки и способы сбора. Сушка основных групп лекарственного сырья. НТД и стандартизация сырья. Основные группы действующих веществ и лекарственные формы. Дикорастущее лекарственное сырьё. Организация экспедиционных работ по изучению ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Современное состояние заготовок дикорастущего лекарственного сырья. Методы оценки запасов дикорастущих лекарственных растений. Культивируемые лекарственные растения. Эфирномасличные растения. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Основные способы переработки эфирномасличного сырья. Сбор и обработка, хранение лекарственного сырья. Технология заготовок (сбор, сушка, упаковка, хранение и качество лекарственного сырья). Основные лекарственные и эфиромасличные культуры (описание, распространение, используемые органы, применение). Общие приемы агротехники лекарственных и эфиромасличных культур. Применение лекарственных и эфиромасличных культур в декоративном садоводстве, композиции в саду.

Б1.В.08 Виноградарство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний о северном виноградарстве, сортоводстве, агротехнике и условиях успешного выращивания интродуцированных морозостойких и зимостойких сортов винограда в открытом грунте Среднего и Южного Урала с пищевой и декоративной целями.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение биологических особенностей виноградного растения;
- изучение современных сортов винограда для выращивания в условиях Урала;
- изучение эффективных методов агротехники.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 - способен к технологиям производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: требования районированных сортов к условиям: почвенно-рельефным; увлажнению; режима зимования, формирования, удобрения и подкормки, предохранения от отрицательного климатического воздействия;

уметь: составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта; использовать теоретические основы виноградарства при разработке проекта объектов озеленения и садоводства.

владеть: навыками проектирования и создания виноградников в открытом грунте Урала; приёмами выращивания продукции виноградарства и разведения декоративных видов и сортов винограда.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика современного виноградарства и особенностей разведения винограда на Урале. Теоретические сведения из биологии винограда. Экологические факторы. Агротехнические приемы выращивания винограда в открытом грунте. Приёмы размножения винограда с различными целями. Проектирование и создание виноградников в любительском садоводстве Урала.

Б1.В.09 Восстановление и сохранение исторических садов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение знаний о системе мероприятий, основных принципах и направлениях по реконструкции и реставрации зеленых насаждений и элементов благоустройства исторических садов и парков, особенностях их восстановления и сохранения

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с отечественным и зарубежным опытом восстановления и сохранения территории исторических объектов;

- ознакомление со спецификой исторических объектов ландшафтной архитектуры и памятников садово-паркового искусства, стилевых основах создания объектов, способов их сохранения и восстановления, современного использования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: приемы исследования стилевых, планировочных и функционально-пространственных характеристик исторических объектов ландшафтной архитектуры; комплекс и очередность работ по восстановлению насаждений;

уметь: проводить предпроектный анализ архивного, натурного и фотографического материала исторических ландшафтных объектов;

владеть: принципами размещения и формирования растительности, технологиями сохранения насаждений, повышения жизнестойкости, декоративной и рекреационной привлекательности объектов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Признаки насаждений, требующих восстановления. Понятие ремонта, реставрации и реконструкции. Предпроектные изыскания. Способы инвентаризации объектов. Состав исходных данных и материалов при реставрации. Натурное обследование территории, обработка полученных материалов и составление задания на проектирование Состав проектной документации. Методы и этапы восстановительных работ. Разреживание и осветление насаждений. Восстановление плодородия почвогрунтов. Известкование почвы. Промывка и гипсование. Внесение удобрений. Обрезка и омолаживание. Посадка и подсадка растений. Выборка растений. Современные методы диагностики древесных растений. Способы ухода за старовозрастными деревьями и насаждениями. Требования к работам по восстановлению и содержанию насаждений. Режимы охраны территории исторических объектов, охранные зоны. Проблемы восстановления насаждений исторических садов.

Б1.В.10 Топиарное искусство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - состоит в получении знаний о видах топиарного искусства, особенностях их использования на городских, садово-парковых объектах и в частных коллекциях, о приемах формовочной стрижки, об особенностях формирования растений в различные периоды роста. А также обзор исторических и современных садово-парковых ансамблей, в которых использованы топиарные фигуры и приемы формовочной стрижки.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение ассортимента древесно-кустарниковых, цветочных, злаковых и коврово-мозаичных растений используемых при создании топиарных скульптур;
- владение объемным моделированием для построения макета топиарной фигуры;
- освоение особенностей стрижки и формовки растений для формирования живых скульптур.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ассортимент древесно-кустарниковых видов растений, которые переносят стрижку и формовку, особенности формирования простых и сложных геометрических композиций.

уметь: формировать, стричь и подрезать древесные растения, исправлять недостатки стрижки и формовки, проводить омолаживающую и санитарную обрезки.

владеть: основами проектирования сложных топиарных композиций, навыками макетирования и объемного мышления для реализации эскиза в виде поэтапных формовок.

3. Краткое содержание дисциплины:

История возникновения топиарного искусства. Топиарии прошлого и настоящего. Топиарное искусство в России Истоки возникновения искусства в России. Садовое творчество при Петре I - Петродворец. Летний сад. Стрельна. Константиновский дворец. Ассортимент растений для стрижки и формовки. Рассматривается ассортимент растений в топиарных садах и перечень видов, пригодных для формирования и стрижки в разных климатических зонах. Виды топиарного искусства: традиционное топиари, новое топиари, грин арт. Традиционное топиари. Новое топиари. Грин Арт открытого грунта. Грин Арт в помещениях. Формовка плодовых растений (пальметы, кордоны, вазы , пирамиды и др.)..Инструменты в топиарном искусстве. Перечень инструментов и механизмов, которые чаще всего используются при стрижке и формовке. Использование формованных композиций в озеленении (трансформация существующих ландшафтов в регулярные с использованием существующих и подсаживаемых растений). Живые изгороди стены, бордюры: классификация, создание, уход, формирование.

Б1.В.11 Грибоводство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - развить знания и умения представлений о грибах и основных способах их разведения, на основе биологических, агрохимических, агротехнических знаний и перейти к широкому использованию в закрытом грунте производства съедобных грибов и их переработке.

Задачи изучения дисциплины: научить студентов основам производства в искусственных и естественных условиях, переработке съедобных и лекарственных грибов, правильному сбору грибов и основным рецептурам переработки.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК- 4 способен к технологии производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные биологические особенности строения, роста, питания и развития грибов, их пищевую ценность, ядовитые и несъедобные грибы, отличительные признаки грибов-двойников; грибы, занесенные в Красную книгу РФ; основные правила переработки и хранения грибов в домашних условиях; основные современные тенденции в грибоводстве.

уметь: различать съедобные и условно съедобные грибы; разводить грибы в искусственных условиях; составлять и рассчитывать эффективность производства и перспективный бизнес – план.

владеть:

3. Краткое содержание дисциплины:

Цель и задачи курса. История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе. Биологические особенности грибов. Экология. Виды грибов, внесенные в Красные книги Охрана грибных ресурсов. Съедобные и условно съедобные грибы. Местные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы (отличительные признаки грибов-двойников). Разведение грибов (выращивание шампиньонов, летнего опенка, вешенки, сморчков, строчков). Морфологические и биологические особенности. Требования к культивационным помещениям и приготовлению субстрата. Болезни и вредители грибов. Меры и способы борьбы с болезнями и вредителями. Переработка и хранение грибов (подготовка грибов, сушка и хранение сушеных грибов; соление и хранение соленых грибов; маринование и хранение маринованных грибов; приготовление грибного порошка).

Б1.В.12 Газоноведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - в получении знаний о видах естественных и искусственных дерновых покрытий и приобретение навыков оценки качества газонов и разработки мероприятий по улучшению качества дерновых покрытий.

Задачи изучения дисциплины:

- получить знания об ассортименте злаковых трав, их сортовых, биологических и экологических особенностях;
- получить знания о видах и качестве дерновых покрытий, особенностях его выращивания и эксплуатации;
- получить знания об особенностях ухода за газонами в различные периоды роста;
- получить знания об экологических аспектах и проблемах деградации газонов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - способен к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: экологические особенности роста и развития злаков; типы кущения, способы создания и содержания газонов; виды, классификацию, ассортимент, свойства газонных трав;

уметь: определять состояние газонов; разрабатывать оптимальные системы содержания и ремонта газонов, составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта, рассчитывать затраты материалов на создание газонов;

владеть: методами оценки качества дерновых покрытий, принципами смешивания и внесения удобрений, подготовки почвы, борьбы с сорняками и болезнями газонов.

3. Краткое содержание дисциплины:

История возникновения газонов. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания. Фитоценотическое представление о газоне. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценки качества газонов. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Инвентаризация газонов. Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Типы кущения трав, характер формирования надземной массы и облиственность. Отавность. Биологическое разнообразие газонных трав. Оценка качества газонных травостоев. Основные виды газонных трав. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Принципы разработки технологии создания газонов. Подготовительные, культурнотехнические и мелиоративные работы. Создание газонов путем посева семян. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Гидропосев. Технологии содержания и ремонта газонов. Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.

Б1.В.13 Озеленение интерьеров

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний об основных закономерностях цветоводства как составной части дизайна интерьеров применением новейших достижений в области селекции декоративных растений, современных приёмов агротехники.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных методов цветочного оформления интерьеров;
- изучение эффективных методов выращивания декоративных травянистых и древесных растений для интерьерного озеленения;
- изучение специфики воздействия интерьерных условий на декоративные древесные и травянистые культуры.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды растений и материалов, применяемых при озеленении интерьеров, основы построения цветочных аранжировок.

уметь: пользоваться материалами, оборудованием, инструментами при создании композиции озеленения интерьеров различного назначения.

владеть: навыками проектирования и создания цветочно-декоративных композиций; приёмами выращивания цветочной продукции.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятия о фитодизайне. Классификация и группировка растений. Правила комплектования и ухода за цветами. Основные законы композиции. Понятие стиля. Краткая история развития стилей. Размещение растений в интерьере. Зимний сад. Оформление помещений искусственными цветами и с сухоцветами.

Б1.В.14 Производство цветочной продукции

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний об основных закономерностях цветоводства как составной части ландшафтной архитектуры и декоративного садоводства с применением новейших достижений в области генетики, селекции декоративных растений, современных приёмов агротехники в декоративном растениеводстве, о роли цветоводства в озеленении населенных мест, интерьеров и всесезонном обеспечении населения цветочной продукцией.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных методов цветочного оформления в закрытом грунте в условиях Среднего Урала;

- изучение эффективных методов размножения и выращивания декоративных травянистых растений с образовательной целью, для интерьерного озеленения и обеспечения населения цветочной продукцией;

- изучение специфики воздействия интерьерных условий на декоративные древесные и травянистые культуры.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами;

ПК-4 - способен к технологиям производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ассортимент декоративных древесных и травянистых растений, применяемых в интерьерном озеленении и с целью обеспечения населения цветочной продукцией; декоративные качества травянистых культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики в условиях закрытого грунта, приёмы, методы и основные направления в цветоводстве закрытого грунта.

уметь: составлять планы-графики производства агротехнических работ в различных видах закрытого грунта, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта; использовать теоретические основы цветоведения при разработке проекта объектов интерьерного озеленения.

владеть: навыками проектирования и создания цветочно-декоративных композиций; приёмами выращивания цветочной продукции.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика современного цветоводства. Группы растений по использованию. Экологические факторы. Антропогенное воздействие. Современные приёмы размножения декоративных травянистых растений. Агротехнические приемы выращивания цветочной продукции в закрытом грунте. Проектирование и создание композиций в интерьерном цветоводстве. Оранжереино-парниковое хозяйство как основа производства цветочной продукции.

Б1.В.15 Питомники декоративных и плодовых культур

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение знаний об особенностях выращивания посадочного материала в декоративном питомнике.

Задачи изучения дисциплины: получение знаний об особенностях размножения древесных и кустарниковых растений и специфике их формирования при выращивании; овладение действующими стандартами, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при работе с посадочным материалом; получение знаний о видах и качестве посадочного материала, об особенностях питания растений в различные периоды роста.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами;

ПК-4 - способен к технологиям производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: экологические особенности роста и развития древесных видов; способы повышения почвенного плодородия; взаимосвязи процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв, виды, классификацию, ассортимент, состав, свойства и особенности применения удобрений и химических мелиорантов; методы определения доз, сроков и способов применения удобрений и мелиорантов под отдельными культурами и разработок систем выращивания посадочного материала в различных природно-экономических условиях.

уметь: определять качество продукции; разрабатывать оптимальные системы выращивания посадочного материала, составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта, рассчитывать производственную мощность декоративного питомника

владеть: методами оценки эффективности применения регуляторов роста и развития, принципами смешивания и внесения удобрений, подготовки компостов, обработки почвы, борьбы с сорняками

3. Краткое содержание дисциплины:

Экологические факторы в условиях открытого и защищенного грунта, их влияние на рост и развитие растений. Влияние света на рост и развитие декоративных растений открытого и защищенного грунта, ассимиляцию, цветение, укоренение черенков, развитие подземных органов. Ассортимент декоративных древесных растений. Понятие о дендрологическом районировании. Принципы подбора ассортимента. Декоративные качества древесных растений. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в процессе выращивания в питомниках и на объектах озеленения. Значение сортовых и формовых особенностей в декоративном древоводстве. Производственная структура питомника. Отделы питомника. Маточное хозяйство. Отдел размножения. Посевное отделение. Отделение зеленого черенкования. Отводковые плантации. Отдел формирования саженцев. Организационно-хозяйственный план питомника. Агротехнические работы на объектах озеленения. Методы диагностики качественного состояния растений на объектах. Понятие о жизнеспособности деревьев и кустарников.

Б1.В.16 Вертикальная планировка участка

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования. Преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки студентов, обучающихся по данной специальности.

Задачи изучения дисциплины: знакомство с теоретическими, методическими и технологическими методами вертикальной планировки территории.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс и изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: процесс осуществления технического и авторского надзор и контроля за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения. Творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций;

уметь:

- проектировать объекты ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды;

- выполнять работы по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния;

- применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры;

владеть: способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

3. Краткое содержание дисциплины:

Принципы организации инженерной подготовки территории. Рельеф и его градостроительная оценка. Организация рельефа на озеленяемой территории. Методы вертикальной планировки. Вертикальная планировка линейных сооружений методом продольных и поперечных профилей. Вертикальная планировка линейных сооружений методом красных горизонталей. Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Вертикальная планировка плоскостных объектов методом красных горизонталей. Вертикальная планировка инженерных сооружений (откосы, подпорные стенки) методом красных горизонталей. Картограмма земляных работ, ведомость земляных работ. Вертикальная планировка территорий жилых микрорайонов, зеленых насаждений и промышленных предприятий. Вертикальная планировка объекта ландшафтного строительства методом красных горизонталей.

Б1.В.ДВ.01.01 Сады на крышах

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающегося знаний этапов развития дизайна, садово-паркового искусства, формирование знаний об опыте создания объектов садово-паркового искусства и их влиянии на современные концепции объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- изучения понятия дизайна, его связи с выбором приемов построения пространства;

- ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства;

- ознакомление с архитектурно-художественными компонентами сада, с планировочными и композиционными решениями;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные стилистические направления дизайна, их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре;

уметь: проводить изучение и анализ исторических и современных объектов садово-паркового и ландшафтного искусства, использовать разные стилистические направления в решении практических задач;

владеть: основными терминами и понятиями в области дизайна и принципами планировки для выбора конструктивных решений при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие дизайна. Предпосылки возникновения. История развития дизайна. Первые дизайнерские школы. Виды дизайна. Проектная культура. Дизайн как самостоятельный вид искусства. Объект, способы воздействия, методология, конечный продукт. Понятие о ландшафте. Структура окружающей среды. Типология форм среды, задачи ее проектирования. Ландшафтное проектирование. Этапы. Эмоциональная ориентация в среде. Масштабность. Тектоника. Понятие о композиции закрытого и открытого пространства. Принципы гармонизации среды.

Б1.В.ДВ. 01.02 Дизайн малых садов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение знаний о проектировании малых садов различного назначения в историческом аспекте.

Задачи изучения дисциплины:

- закрепить основные методы и приемы проектирования малых садов на современном этапе;
- изучить алгоритм проектирования малого сада с учетом его специфики;
- научиться работе по техническому заданию заказчика;
- научиться создавать рабочий проект;
- изучить основные методы и приемы организации пространства на объектах ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства малой площади;
- изучить особенности изображения ландшафтных композиций;
- приобрести навыки детальных и эскизных изображений, а так же набросков;
- научиться общаться с клиентом-заказчиком посредством рисунка;
- эффективно выполнять проектные задачи в дизайне.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- содержание основных понятий, используемых в процессе изучения дисциплины,
- возможности их внедрения в условиях современной профессиональной деятельности,
- основные направления развития малого садоводства в современном мире, стране, регионе, их специфику.

уметь:

- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры, оформлять законченные проектные работы;

владеть:

- методикой отбора наиболее важных ботанических, почвенно-рельефных и климатических данных при проектировании малых садов, а также использованием этих материалов в практической деятельности будущего специалиста по ландшафтному строительству;
- приемами и методами приобретения новых знаний по ландшафтному строительству.

3. Краткое содержание дисциплины:

Современные концепции и стили в планировании малых садов. Цель и задачи изучения дисциплины. Связь с биологическими и географическими дисциплинами. Создание проекта и плана сада. Основные типы планировки, снятие промеров, плановое задание, проектное задание, эскизный проект. Разработка дизайна. Влияние национальных особенностей и экологических условий на устройство сада. Мини-сады необычной формы: длинные и узкие, угловые, закругленные. Конструктивные проблемы и их решение. Организация пространства сада. Сады полного и сокращенного стиля. Приемы ландшафтного строительства и применение различных видов растений для достижения различных эффектов. Основные конструктивные элементы, оформление границ (изгороди). Виды и материалы, используемые в проектировании. Водоёмы. Малые архитектурные формы. Садовая мебель. Особенности использования и сохранения. Выбор растений. Физиологические особенности и применение представителей различных семейств декоративных растений. Особенности в применении различных элементов в

малом садоводстве. Проектирование малых садов по предложенным планам местности. Наполнение растительностью, элементами, увязывание их с имеющимися зданиями. Защита и обсуждение мини проектов. Представление проекта, ответы на вопросы.

Б1.В.ДВ.02.01 Ландшафтоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - дать студентам основы теоретических знаний в области ландшафтоведения для подготовки специалистов, работающих в области ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить с основными методами критериями оценки ландшафтов как ресурсной базы туризма и туристской деятельности, а также изучить общее современное состояние ландшафтных систем;

- овладение методами ландшафтной таксации и предпроектной оценки лесных территорий, отводимых под лесопарки; получение знаний по ландшафтной таксации, инвентаризации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способен к сбору информации и оценке пригодности ландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней;

уметь:

-применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов. Он должен уметь описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др. Иметь основные представления о наиболее характерных типах ландшафтов

-давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;

- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

владеть: навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности. основными методами ландшафтной таксации, мониторинга состояния и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности. Внутри ландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физико-географическая единица. Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта. Воздействие человека на ландшафт. Классификация ландшафтов.

Б1.В.ДВ.02.02 Ландшафтно-экологическое зонирование территорий

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - дать студентам основы теоретических знаний в области ландшафтно-экологического зонирования территории для подготовки специалистов, работающих в области ландшафтной архитектуры

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить с основными методами критериями оценки ландшафтов как ресурсной базы туризма и туристской деятельности, а также изучить общее современное состояние ландшафтных систем;

- овладение методами ландшафтной таксации и предпроектной оценки лесных территорий, отводимых под лесопарки; получение знаний по ландшафтной таксации, инвентаризации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способен к сбору информации и оценке пригодности ландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней;

уметь:

-применять полученные данные для зонирования природных ландшафтов. Он должен уметь описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др. Иметь основные представления о наиболее характерных типах ландшафтов

-давать характеристику ландшафтным зонам участка;

- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

владеть: навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности, мониторинга состояния и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Географическая зональность. Азональные закономерности. Внутри ландшафтная (морфологическая) дифференциация. Ландшафт как основная физико-географическая единица. Понятие о структуре ландшафта. Границы ландшафта. Морфология ландшафта. Развитие ландшафта. Воздействие человека на ландшафт. Классификация ландшафтов.

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

1. Цели и задачи учебной практики:

Цель учебной практики - обучение студентов экологии, систематике растений; освоение ими навыков гербаризирования и проведения геоботанического описания различных фитоценозов.

Задачи учебной практики: обучение студентов навыкам гербаризирования растений; работе с научной литературой, анализу полученных данных, оформлению и обсуждению проделанной работы; обучение студентов навыкам описания и анализа фитоценозов и растительности, их структуры, закономерностей функционирования, охраны от действия антропогенных факторов; обучение студентов принципам современной систематики растений, навыкам их анатомо-морфологического описания и определения; обучение студентов навыкам диагностических признаков растений, используемых при определении сырья; закрепление и углубление в природных условиях знаний, полученных в предшествующих лекционных курсах и практических занятиях; подготовка к прохождению последующих специальных курсов и практических занятий, а также производственной и преддипломной практики.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки растений, используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений

уметь: проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям; гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов; распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе;

владеть: навыками гербаризирования и проведения геоботанического описания различных фитоценозов.

3. Краткое содержание практики:

Программа учебной практики состоит из: инструктаж по технике безопасности, знакомство с целью, задачами и программой практики, подготовка необходимого материала для проведения практических работ; ознакомительный раздел - преподаватель напоминает студентам основы дисциплины, знакомит с инструментами, порядком прохождения практики; вводная лекция преподавателя по теме « Лес как растительное сообщество. Особенности жизни растений в лесных сообществах. Тенелюбивые и светолюбивые растения. Ярусность сообщества. Флористический состав по ярусам. Растения – эдификаторы. Полезные растения лесов. Лекарственные и ядовитые растения леса». Знакомство с дикорастущими и лекарственными растениями семейств березовые, буковые, жимолостные.

Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение знаний о свойствах, морфологии, функциях, классификации, оценке почв, их агропроизводственной группировке, бонитировке и учету; овладение практическими навыками в описании почв, их диагностике, классифицировании, а также проведения почвенного картографирования.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о физических, химических свойствах почв;
- получение знаний о плодородии почв и способах его восстановления;
- получение знаний о морфологии и классификации почв.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности почвообразовательного процесса;
- экосистемные функции почвы;
- лесорастительные функции почвы;
- рациональное использование почв и пути повышения их плодородия;
- влияние агротехнических мероприятий на почву;
- свойства и характеристики городских почв;
- экологические основы охраны почв;
- классификацию почв;

уметь:

- проводить полевые исследования почв;
- оценивать свойства почв;
- давать рекомендации по улучшению свойств почв;
- определять химические свойства почв в лабораторных условиях;

владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению морфологических и агрохимических свойств почвы.

3. Краткое содержание дисциплины:

Программа учебной практики состоит из:

- инструктаж по технике безопасности, знакомство с целью, задачами и программой практики, подготовка необходимого материала для проведения практических работ;
- ознакомительный раздел - преподаватель напоминает студентам основы дисциплины, знакомит с инструментами, порядком прохождения практики;
- освоение правил выбора места для закладки почвенных разрезов;
- ознакомление с методикой заложения и описания морфологических признаков, генетических горизонтов, почвенных разрезов. Полевой анализ основных почвообразовательных факторов. Взятие почвенных образцов и монолитов;
- ознакомление с основными типами лесных почв Уральского учебно-опытного лесхоза Уральского государственного лесотехнического университета (УУОЛ УГЛТУ);
- крупномасштабное картографирование почв лесного квартала;
- научно-исследовательские работы по изучению динамики плодородия почв в зависимости от рельефа, характера растительности, степени антропогенной нагрузки и других факторов;
- изучение почв населенных пунктов;
- химический анализ почв;
- камеральные работы, составление почвенной карты изученного объекта;
- написание и защита отчёта и агрохимических свойств почвы.

Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний в освоении теоретических дисциплин; приобретение практических навыков в создании, реконструкции и содержании объекта и его отдельных элементов; - освоение основных приемов организации рабочего места, его технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов садоводства.

Задачи изучения дисциплины:

- научиться оценке и анализу существующей ситуации на объекте, подлежащем обустройству;
- овладеть навыками составления технологии организации стройплощадки на объекте и на конкретных его элементах;
- освоить методы устройства, реконструкции и содержания элементов объекта ландшафтного дизайна;
- освоить самостоятельную организацию своего рабочего места, планирование конкретных и последовательных действий для качественного и быстрого выполнения полученного объема работ;
- приобрести навыки работы с оборудованием, механизмами, инвентарем, применяемыми в садоводстве;
- приобрести навыки самостоятельного и коллективного решения поставленных задач, анализировать и оценивать выполненную работу.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

- разрабатывать графическую часть проектной документации;
- разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области садоводства;
- оформлять основные разделы проектной документации;
- применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов;
- описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др.
- давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;
- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;
- подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области садоводства;
- создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах садоводства;
- осуществлять управление результатами научно- исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности .

владеть:

- навыками работы с оборудованием, механизмами, инвентарем, применяемыми в садоводстве;
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задач;
- навыками самостоятельного и коллективного решения поставленных задач, анализировать и оценивать выполненную работу.

3. Краткое содержание практики:

Инструктаж по технике безопасности. Разбор и постановка основных задач и целей производственной практике. Заполнение необходимых документов. Отбытие на место проведения практики. Ознакомление с местом прохождения практики. Подготовка материала для отчета по производственной практике. Ознакомление с технологиями, применяемыми вместе прохождение производственной практики, личное участие в основных производственных процессах. Так же студент должен, по возможности, освоить основные этапы селекционного процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.). Проведение работ по выбранной теме производственной практики.

Б2.О.04(П) Производственная практика (научно-исследовательская)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний в освоении теоретических дисциплин; приобретение практических навыков в создании, реконструкции и содержании объекта и его отдельных элементов; освоение основных приемов организации рабочего места, его технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов садоводства.

Задачи изучения дисциплины:

- развить умение оценить и сделать анализ, существующей ситуации на объекте, подлежащем обустройству;
- овладеть навыками составления технологии организации стройплощадки на объекте и на конкретных его элементах;
- освоить методы устройства, реконструкции и содержания элементов объекта ландшафтного дизайна;
- освоить самостоятельную организацию своего рабочего места, планирование конкретных и последовательных действий для качественного и быстрого выполнения полученного объема работ;
- приобрести навыки работы с оборудованием, механизмами, инвентарем, применяемыми в садоводстве;
- приобрести навыки самостоятельного и коллективного решения поставленных задач, анализировать и оценивать выполненную работу.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

- разрабатывать графическую часть проектной документации;
- оформлять основные разделы проектной документации;
- применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов. Он должен уметь описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др. Иметь основные представления о наиболее характерных типах ландшафтов
- давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;
- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

владеть:

- способностью к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области садоводства;
- навыком организации сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- способностью подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области садоводства;
- навыком к изучению и анализу научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- умением создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах садоводства;
- приемами управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности.

3. Краткое содержание практики:

Инструктаж по технике безопасности. Разбор и постановка основных задач и целей производственной практике. Заполнение необходимых документов. Отбытие на место проведения практики. Ознакомление с местом прохождения практики. Подготовка материала для отчета по производственной практике. Ознакомление с технологиями, применяемыми вместе прохождение производственной практики, личное участие в основных производственных процессах. Так же студент должен, по возможности, освоить основные этапы селекционного процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.). Проведение работ по выбранной теме производственной практики.

Б2.О.05(Пд) Производственная практика (преддипломная)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний в освоении теоретических дисциплин; приобретение практических навыков в создании, реконструкции и содержании объекта и его отдельных элементов; освоение основных приемов организации рабочего места, его технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Обучающийся набирает материал для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи изучения дисциплины:

-углубление и закрепление теоретических знаний студентов, и овладение ими системой профессиональных умений и навыков, первоначальным опытом профессиональной деятельности по изучаемой специальности; -развитие профессиональной культуры; -формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней;

-развитие потребности в самообразовании и постоянном самоусовершенствовании;

-формирование способности к саморазвитию, самосовершенствованию, самоорганизации специалистом собственной деятельности, подготовка творческого, компетентного, социально активного педагога.

Для дипломного проектирования могут быть выбраны самые разнообразные участки, как в черте города, так и за его пределами. Площадь объекта проектирования не должна быть меньше 5 га, при меньшей площади в ВКР рассматривается два проработанных варианта, что согласовывается с руководителем и заведующей кафедрой.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

- разрабатывать графическую часть проектной документации;

-оформлять основные разделы проектной документации.

-применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов. Он должен уметь описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др. Иметь основные представления о наиболее характерных типах ландшафтов

-давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;

- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

Владеть:

- навыком получения новых знаний и проведению прикладных исследований в области садоводства;
- методом разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований в области садоводства;
- методикой сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- требованиями к подготовке научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области садоводства;
- приемами создания теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах садоводства;
- управлением результатами научно- исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности .

3. Краткое содержание практики:

Ознакомление с технологиями, применяемыми вместе с прохождением производственной практики, личное участие в основных производственных процессах. Так же студент должен, по возможности, освоить основные этапы процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.). Проведение работ по выбранной теме преддипломной практики. Участие студента в производственных процессах по месту прохождения практики. Проведение исследований по выбранной теме преддипломной практики. Освоение математических методов применяемых в исследованиях. Подготовка собранных материалов для составления отчета по проделанной работе при прохождении практики. Отбывает на место учебы. Обобщение полученных результатов. Сведение в табличный материал всех наблюдений. Проведение предварительной обработки для того, чтобы определить достаточность полученного объема данных. Составление отчетов. Если ВКР посвящена проектным решениям — формирование в черновом виде предполагаемых эскизных решений. Если ВКР исследовательского направления — предварительное обобщение материалов и формулирование гипотезы.

Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

1. Цель и задачи:

Государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Цель – на основе изучения курса направления быть подготовленными к сдаче государственного экзамена.

Задачи: выпускник по направлению подготовки 35.03.05. «Садоводство» (уровень бакалавриата), должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП и видами профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность: организационно-управленческая деятельность: научно-исследовательская деятельность:

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс подготовки и сдачи государственного экзамена направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен к сбору информации и оценке пригодности ландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ПК-2 Способен к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур

ПК-3 Способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами

ПК-4 Способен к технологиям производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте

ПК-5 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности развития растительных сообществ в урбанизированной среде, принципы экологического проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; – нормативно-правовое обеспечение устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры;

уметь: изучать, внедрять и контролировать технологии выращивания растений;

владеть методами экологического проектирования; нормативно-правовым обеспечением в ландшафтной архитектуре; технологиями рациональной эксплуатации, охраны и защиты воспроизводства природных ресурсов.

3. Краткое содержание:

Селекция садовых культур. Защитные мероприятия по уходу за садовыми культурами. Цветоводство. Декоративные древесные растения в саду. Основы садово-паркового искусства. Машины и механизмы в садоводстве. Строительное дело в садоводстве. Основы строительства и благоустройства. Флористический дизайн. Декоративное садоводство с основами ландшафтного дизайна. Семантика садово-паркового искусства. Сметное дело в садоводстве. Энтомофильные растения в садоводстве. Инженерная графика. Плодоводство и овощеводство, хранение и переработка. Питание и удобрения садовых культур. Лекарственные и эфиромасличные растения. Виноградарство. Восстановление и сохранение исторических садов. Топиарное искусство. Грибоводство. Газоноведение. Озеленение интерьеров. Производство цветочной продукции. Питомники декоративных и плодовых культур. Вертикальная планировка участка. Сады на крышах. Дизайн малых садов. Ландшафтоведение. Ландшафтно-экологическое зонирование территорий.

Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Цель и задачи:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводится для оценки подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Цель – на основе изучения курса направления быть подготовленными к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Задачи: выпускник по направлению подготовки 35.03.05. «Садоводство» (уровень бакалавриата), должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП и видами профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность: организационно-управленческая деятельность: научно-исследовательская деятельность:

2. Требования к результатам подготовки и сдачи ВКР:

Процесс подготовки и сдачи и сдача направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен к сбору информации и оценке пригодности ландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ПК-2 Способен к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур

ПК-3 Способен планировать агротехнические приемы и защитные мероприятия по уходу за садовыми и декоративными культурами

ПК-4 Способен к технологиям производства и выращивания садовых и декоративных культур в открытом и защищенном грунте

ПК-5 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности развития растительных сообществ в урбанизированной среде, принципы экологического проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; нормативно-правовое обеспечение устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры;

уметь: изучать, внедрять и контролировать технологии выращивания растений;

владеть: методами экологического проектирования, нормативно-правовым обеспечением в ландшафтной архитектуре, технологиями рациональной эксплуатации, охраны и защиты воспроизводства природных ресурсов.

3. Краткое содержание:

Селекция садовых культур. Защитные мероприятия по уходу за садовыми культурами. Цветоводство. Декоративные древесные растения в саду. Основы садово-паркового искусства. Машины и механизмы в садоводстве. Строительное дело в садоводстве. Основы строительства и благоустройства. Флористический дизайн. Декоративное садоводство с основами ландшафтного дизайна. Семантика садово-паркового искусства. Сметное дело в садоводстве. Энтомофильные растения в садоводстве. Инженерная графика. Плодоводство и овощеводство, хранение и переработка. Питание и удобрения садовых культур. Лекарственные и эфиромасличные растения. Виноградарство. Восстановление и сохранение исторических садов. Топиарное искусство. Грибоводство. Газоноведение. Озеленение интерьеров. Производство цветочной продукции. Питомники декоративных и плодовых культур. Вертикальная планировка участка. Сады на крышах. Дизайн малых садов. Ландшафтоведение. Ландшафтно-экологическое зонирование территорий.

ФТД.01 Основы научных исследований

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений по основам методики научных исследований, планированию эксперимента, закладке и проведению опытов с садовыми культурами, применению методов математической статистики для анализа биологических явлений и процессов; формирование системы знаний, умений и навыков в области информационного самообеспечения учебной и научно-исследовательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение современных методов научных исследований в области садоводства;
- изучение особенностей планирования, подготовки и проведения опытов с садовыми культурами;
- получение навыков использования методов математической статистики для представления, анализа и интерпретации полученных опытным путем результатов – изучение основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, готовность работать с компьютером как средством управления информацией.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-5 - способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы и методы планирования и постановки эксперимента, организации наблюдений, ведения документации, применения статистических методов анализа.

уметь: воспринимать, анализировать и обобщать информацию; ставить цель и выбрать пути её достижения; закладывать полевой эксперимент с применением культурных растений; определять статистические параметры выборок; оценивать достоверность полученных результатов; проводить сравнительный анализ полученных данных.

владеть: понятийным аппаратом, необходимым для научно-исследовательской деятельности; навыками поиска, анализа и обобщения отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства; методами планирования эксперимента; навыками статистической обработки и анализа результатов полевых и лабораторных исследований, формулирования выводов

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие науки и классификация наук. Понятие об основах научных исследований в садоводстве. Методология научных исследований. Общенаучные методы исследований. Объекты научных исследований в садоводстве. Этапы проведения научно-исследовательской работы. Статистические параметры выборки. Понятие о совокупности. Шкалы оценки признаков, группировка данных при качественной, количественной дискретной и непрерывной вариации признаков. Статистические параметры, характеризующие среднюю тенденцию и вариацию выборки. Ошибка репрезентативности выборочных параметров и доверительный интервал выборочных параметров. Определение необходимого объема выборочной совокупности. Оценка параметров и проверка статистических гипотез. Сравнение выборочных параметров, проверка соответствия выборочного распределения тому или иному закону распределения вероятностей. Статистические параметры при альтернативной вариации, ошибки репрезентативности, доверительные интервалы статистических параметров при

альтернативной вариации, проверка статистических гипотез при альтернативной вариации. Понятие о непараметрической статистике. Критерии оценки независимости элементов выборки. Критерии однородности выборок. Критерий хи-квадрат. Корреляционно-регрессионный анализ. Понятие о корреляции, типы корреляций, коэффициент корреляции. Оценка достоверности выборочного коэффициента корреляции, доверительный интервал коэффициента корреляции, сравнение коэффициентов корреляции, множественная и частная корреляция. Понятие о регрессии. Эмпирические линии регрессии. Выравнивание эмпирических линий регрессии. Уравнение регрессии и теоретическая линия регрессии, коэффициент регрессии и его достоверность. Сравнение коэффициентов регрессии. Связь между регрессией и корреляцией. Дисперсионный анализ. Задачи, схемы, ограничения дисперсионного анализа, нулевая гипотеза. Общие этапы дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Статистические параметры однофакторного дисперсионного комплекса, интерпретация результатов.

Структура двухфакторного дисперсионного комплекса, статистические параметры двухфакторного дисперсионного комплекса, интерпретация результатов двухфакторного дисперсионного анализа. Двухфакторный иерархический дисперсионный анализ.

Основы методики закладки опыта. Понятие об эксперименте. Планирование исследования. Понятия о вариантах и повторностях. Выбор участка для опыта, размер и форма делянки. Размещение вариантов в повторности. Документация опыта.

ФТД.02 Основы предпринимательской деятельности

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение базовых экономических знаний по основам предпринимательской деятельности.

Задачи дисциплины – изучение теоретических основ предпринимательской деятельности, организации, планирования и управления производством, приобретение навыков расчета технико-экономических показателей предприятия.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;

- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;

- состояние экономики и предпринимательства в регионе;

уметь: формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;

владеть: навыками работы с экономической (бухгалтерской), справочной, аналитической документацией для получения необходимой информации;

3. Краткое содержание дисциплины:

Феномен и определение предпринимательства. Основные экономические ресурсы. Определение предпринимательства. Предпринимательство – как экономическое явление. Предпринимательская среда. Сущность предпринимательской среды. Конкуренция. Предпринимательство и экономическая свобода. Бизнес- идея. Объекты и субъекты предпринимательства. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Понятие системы предпринимательства, ее структура. Цели предпринимательской деятельности. Понятие объекта, субъекта предпринимательства. Физические и юридические лица — субъекты предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица.