

Аннотации рабочих программ дисциплин

Направление подготовки
35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) программы
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Квалификация
бакалавр

Екатеринбург 2023

Б1.О.01 Философия

1. Цель и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины: развитие мировоззренческой культуры обучающихся, способности решать мировоззренческие проблемы; формирование культуры мышления, умения в письменной и устной форме ясно и обоснованно представлять результаты своей мыслительной деятельности; способности системно мыслить, вырабатывая обобщенные схемы действительности, алгоритмы мыслительных и практических действий, рассматривая проблемы (из области профессиональной деятельности или других сфер) всесторонне, во взаимосвязи с различными структурными уровнями.

Задачи изучения дисциплины: введение в философскую проблематику и методологию, формирование представления о специфике философии как способе познания мира в его целостности и системности; введение в круг философских проблем, связанных с осмыслением феномена техники, оценкой ее воздействия на общество, культуру, природу и человека; анализ основных противоречий и перспектив техногенной цивилизации как условие осознания социальной ответственности инженерной деятельности; развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение принципами и приемами философского познания; формирование представления о логических методах и подходах, используемых в области профессиональной деятельности, развитие практических умений рационального и эффективного мышления; развитие навыков творческого мышления на основе работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; развитие правового и гражданского самосознания посредством обращения к проблемам социально-экономического и правового порядка: проблеме происхождения общества и государства, экономическим аспектам становления и развития общества и государства, проблеме справедливости и человеческой свободы, прав человека и его гражданского состояния.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;

Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности;

Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации; навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

3. 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 России

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. Сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса. Введение обучающихся в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности. Выработка навыков анализа, синтеза, обобщения исторической информации.

Задачи изучения дисциплины: формирование исторического сознания, как основы понимания сущности происходящих ныне процессов и событий; формирование гражданственности и патриотизма; знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; понимание многообразия культур и цивилизаций, процессов их взаимопроникновения, многовариантности исторического процесса; понимание будущим специалистом места, роли, области деятельности в общественном развитии, их взаимосвязи с другими социальными институтами; овладение навыками поиска, работы с историческими источниками; формирование навыков исторической аналитики: способность на основе анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать события, явления, процессы прошлого и настоящего в истории России и мирового сообщества в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; отработка навыков логически мышления и ведения научные дискуссии; развитие самостоятельности мышления и суждений, интереса к отечественному и мировому историческому наследию, его сохранению и преумножению.

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; движущие силы и закономерности исторического процесса; 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; исторические особенности межкультурного разнообразия и традиции межкультурного взаимодействия в России.

Уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии; 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; аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить отдельные факты и общие исторические процессы; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения. анализировать межкультурные взаимодействия в социально-историческом контексте.

Владеть: знаниями российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссий и полемики; навыками анализа и установками конструктивного восприятия культурного многообразия и межкультурных взаимоотношений.

3. Краткое содержание дисциплины:

История как наука. Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Античное наследие в духовном и политическом развитии славянской культуры. Цивилизация Древней Руси. Основные этапы становления древнерусской государственности. Феодальная 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.

Б1.0.03 Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции.

Задачи изучения дисциплины: совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; развитие межкультурной компетенции; изучение принципов построения устного и письменного высказывания для делового общения; формирование профессиональной компетенции.

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: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры) иностранного языка, необходимый для общения в различных средах и сферах речевой деятельности; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;

Уметь: представлять результаты своей деятельности в различных сферах на иностранном языке и поддержать разговор в ходе их обсуждения; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах;

Владеть: навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языке; навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в различных коммуникативных ситуациях на иностранном языке.

3. Краткое содержание дисциплины:

Повседневно-бытовая сфера общения. Речевой этикет (приветствия, прощание, самочувствие, погода). Я и моя семья. Друзья. Быт, уклад жизни, семейные традиции. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения, путешествия. Учебно-деловая сфера общения. 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). Социально-культурная сфера общения. 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. Элементарно-профессиональная сфера общения. Я и моя будущая профессия: Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.

Б1.0.04 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - научить создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и террористических актах.

Задачи изучения дисциплины: развитие навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; использование знаний для минимизации негативных последствий при возникновении чрезвычайных ситуаций; овладение приемами оказания первой медицинской помощи; формирование культуры безопасности, при котором вопросы безопасности жизнедеятельности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов для человека.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; правила оказания первой помощи; основные признаки террористического акта; формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.

Уметь: анализировать и оценивать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций; выявлять, давать оценку асоциальному поведению и содействовать предотвращению террористического акта; выбирать и соблюдать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях на основе нетерпимого отношения к терроризму и экстремизму.

Владеть: – анализировать и оценивать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; уметь оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций; обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; учитывать государственные требования в области обеспечения безопасности в своей профессиональной деятельности; выявлять, давать оценку асоциальному поведению и содействовать предотвращению террористического акта; выбирать и соблюдать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях на основе нетерпимого отношения к терроризму и экстремизму.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы дисциплины безопасность жизнедеятельности. Классификация опасностей. Аксиома о потенциальной опасности. Концепция приемлемого риска. Анализаторы. Виды анализаторов. Характеристика анализаторов. Эргономические основы БЖД. Виды совместимостей. Организация рабочего места. Психологические аспекты БЖД. Работоспособность и ее динамика. Классификация вредных производственных факторов. Общая градация условий труда. Вредные вещества (химические вещества). Производственная пыль. Вентиляция. Микроклимат производственных помещений. Производственный шум. Вибрация. Производственное освещение. Оказание доврачебной помощи. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения током. Анализ условий поражения электрическим током. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Понятие пожара. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок. Пожарные характеристики строительных материалов. Огнестойкость строительных конструкций. Мероприятия по ограничению пожаров. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения. Организация пожарной охраны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Организация работы комиссии по ЧС объекта (КЧС). Характеристика ЧС и очагов поражения. Устойчивость работы промышленных предприятий и методы ее оценки и

повышения. Радиационная, химическая и биологическая защита. Организация проведения спасательных работ. Защита населения при антитеррористической деятельности.

Б1.О.05. Физическая культура и спорт

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для обеспечения должного уровня физической подготовленности, сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной 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. Овладение 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: нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

Уметь: планировать рабочее и свободное время в сочетании физической и умственной нагрузки для обеспечения оптимальной работоспособности; проводить диагностику и оценку уровня здоровья, психофизической подготовленности с учетом индивидуального развития.

Владеть: здоровьесберегающими технологиями для поддержания здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности;

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.06 Правоведение

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - овладении обучающимися знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи изучения дисциплины: сформировать знания о правах и свободах человека и гражданина; приобрести знания о российской правовой системе и законодательстве РФ; усвоить теоретические основы государства и права; сформировать навыки работы с нормативными правовыми документами; сформировать навыки анализа законодательства и практики его применения, работы со специальной литературой.

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; УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы формирования нетерпимости к коррупционному поведению.

Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, в том числе нормы о противодействии коррупционному поведению; оценивать ситуации, связанные с коррупционным поведением.

Владеть: навыками работы с законодательными и нормативными правовыми актами; планирования и реализации действий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе, нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма.

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. Цель 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 на государственном языке Российской Федерации.

Владеть: способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, 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.

3. Краткое содержание дисциплины:

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Происхождение русского языка. Богатство, разнообразие и выразительность речи. Стилиевая дифференциация речи. Современный русский литературный язык и его подсистемы. Язык и речь. Коммуникативные качества речи. Правильность как основное

качество речи. Понятие нормы. Виды норм. Основные признаки норм. Соответствие уровня языка и языковой нормы. Типы норм. Орфоэпическая норма: норма произношения и ударения. Основные законы фонетики, произношение гласных и согласных. Лексическая норма: соответствие лексического значения употребляемого слова. Нарушения лексической нормы. Грамматическая норма: морфологическая и синтаксическая. Употребление грамматических категорий всех частей речи. Понятие о словосочетании: согласование, управление, примыкание. Функциональные стили речи и сферы их употребления. Взаимодействие стилей. Языковые особенности стилей. Научный стиль в его устной и письменной формах. Особенности официально-делового стиля, сфера его функционирования. Виды деловых коммуникаций. Монологический и диалогический тип коммуникаций. Процесс деловых коммуникаций и деловые партнеры. Формы делового общения. Языковые формулы официальных документов. Деловой русский язык. Основные документы и правила их оформления. Трудные случаи в орфографии и пунктуации. Публицистический стиль в профессиональном общении. Художественный стиль. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Особенности разговорной речи. Роль внеязыковых факторов в общении.

Б1.О.08 Социология и психология

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является формирование у обучающихся системных знаний о социально-психологических закономерностях в профессиональной деятельности, навыков анализа социально-психологических принципов, лежащих в основе эффективной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: раскрытие содержания основных понятий, законов и методологии социологии и психологии; формирование у обучающихся знаний и умений для проведения анализа, основ профессионального мышления и этики поведения в профессиональной деятельности; изучение типов взаимодействия, существующих в обществе, а также видов взаимоотношений в группах, организациях и коллективах, их психологического состояния, процессов познания и общения; представление о процессе и методах психологического исследования, а также диагностики познавательной, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной сфер личности в профессиональной деятельности; развитие толерантности к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям; отработка навыков логического мышления и ведения научных дискуссий.

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; УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: понятия и термины социологии и психологии, структуру социологического и психологического знания, функции социологии и психологии, методы социологических и психодиагностических исследований, социологические персоналии и специфику направлений социологии и психологии.

Уметь: ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах; анализировать процессы и тенденции современной социокультурной среды; формулировать цель психодиагностической деятельности в соответствии с проблемой;

взаимодействовать и работать с другими участниками учебного процесса; логически мыслить, аргументировать, грамотно изъясняться.

Владеть: понятийным аппаратом социологии и психологии, навыками профессионального мышления, и методами социологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; основами формирования социальных отношений в обществе; психологической устойчивостью в сложных и экстремальных условиях.

3. Краткое содержание дисциплины:

Социология как наука. Психология как наука. Социальное взаимодействие. Этапы развития психологического знания. Понятие общества и его основные характеристики. Основные направления мировой психологии. Социальный институт. Социальная организация. Социальная общность. Семья как социальный институт. Семья как субъект педагогического воздействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Личность в социологии. Психология личности. Понятие и виды социальных групп. Психология малых групп. Понятие социальной стратификации. Социальная мобильность. Психология делового общения и взаимодействия. Понятие культуры и формы ее существования в обществе. Социальные изменения и процессы глобализации.

Б1.0.09 Менеджмент

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование научного представления об управлении как виде профессиональной деятельности.

Задачи изучения - изучение мирового опыта менеджмента, а также особенностей российского менеджмента; освоение обучающимися общетеоретических положений управления социально-экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем; овладение умениями управлять своим временем; овладение навыками выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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; 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: основные этапы развития менеджмента как науки и профессии; принципы развития и закономерности функционирования организации; роли, функции и задачи менеджера в современной организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля; виды управленческих решений и процесс их принятия; основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами; типы организационной культуры и методы ее формирования; основные теории и подходы к осуществлению организационных изменений; основы самоменеджмента.

Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; диагностировать организационную культуру, выявлять

ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по ее совершенствованию; разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; управлять своим временем; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Владеть: методами реализации основных управленческих функций (планирование, принятие решений, организация, мотивирование и контроль); современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации; навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели; навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в менеджмент. Определение понятия «менеджмент». Соотношение понятий «управление» и «менеджмент». Подходы к определению сущности менеджмента. Необходимость и значение менеджмента в организации. Цели и задачи менеджмента. Субъект и объект менеджмента. Эволюция теории и практики менеджмента в России и за рубежом. Исторические тенденции развития менеджмента: школы менеджмента. Основные культурные и институциональные различия моделей менеджмента Японии, США и Западной Европы. Развитие менеджмента в России. Современные проблемы менеджмента в России и за рубежом. Организация как объект управления. Сущность понятия «организация». Организационно-правовые формы организаций. Классификация организаций по различным признакам. Этапы жизненного пути организации. Общая характеристика внешней среды организации: взаимосвязанность факторов, сложность, подвижность, неопределенность. Внутренняя среда организации и ее основные элементы: миссия и цели, структура, задачи, технологии, персонал, организационная культура. Качества менеджера и его роль в организации. Методологические основы менеджмента. Сущность и классификация принципов менеджмента. Вклад деятелей науки в формирование принципов менеджмента. Сущность и классификация методов менеджмента. Функции менеджмента. Социально-психологические основы менеджмента. Управление конфликтами в менеджменте. Природа и типы конфликтов. Причины конфликтов и их компоненты. Уровни конфликта в организации. Модель процесса конфликта. Процесс управления конфликтом. Процедуры и методы разрешения конфликтов. Понятие и структура организационной культуры. Функции и виды организационных культур. Влияние культуры на организационную эффективность. Управление организационной культурой. Формирование имиджа организации.

Б1.О.10 Математика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формировании способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических наук с применением информационно-коммуникационных технологий, при этом преподавание строится исходя из требуемого уровня подготовки обучающихся.

Задачи изучения дисциплины: сообщить обучающимся теоретические основы математики, необходимые для изучения общенаучных, специальных дисциплин; а также дающие возможность применения их в профессиональной деятельности; развить навыки логического и алгоритмического мышления; ознакомить обучающихся с ролью математики в современной жизни, с характерными чертами математического метода изучения прикладных профессиональных задач; выработать умение самостоятельно разбираться в математическом аппарате, применяемом в литературе, связанной с будущей профессиональной деятельностью 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: базовые понятия и законы математических наук: линейной алгебры, аналитической геометрии, основы теории обыкновенных дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей для решения типовых задач профессиональной деятельности.

Уметь: адекватно употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений; доводить решения задач до приемлемого практического результата – числа, функции (ее графика); использовать основные приёмы обработки данных с применением информационно-коммуникационных технологий; решать типовые задачи профессиональной деятельности, с использованием основных разделов математики.

Владеть: доступными методами математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей при решении простейших прикладных задач профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Линейная алгебра. Матрицы. 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. Начала математического анализа, функции одной переменной (ФОП), предел, непрерывность, производная. Функции одной переменной: область определения, предел функции, непрерывность, классификация точек разрыва. Производная и дифференциал функции, геометрический и физический смысл. Производные высших порядков. Исследование графиков функций. Решение задач на экстремум. Интегральное исчисление ФОП. Понятие неопределённого интеграла, основные свойства, основные методы интегрирования. Определённый интеграл, его геометрический смысл и свойства, формула Ньютона–Лейбница. Приложения определённого интеграла. Несобственные интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Обыкновенные дифференциальные уравнения: основные понятия, классификация. Дифференциальные уравнения первого порядка. Общее и частное решения дифференциального уравнения. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.

Б1.Ж/11 Физика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - обучить грамотному и обоснованному применению накопленных в процессе развития фундаментальной физики экспериментальных и теоретических методик при решении прикладных и системных проблем, связанных с профессиональной деятельностью. Выработать элементы концептуального, проблемного и творческого подхода к решению задач инженерного и исследовательского характера.

Задачи изучения дисциплины: познакомиться с современной физической картиной мира; сформировать навыки решения прикладных задач и моделирования; сформировать навыки проведения физического эксперимента; познакомиться с компьютерными методами обработки результатов.

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 законы физики, в рамках основных законов естественных наук, ее роль в формировании целостной картины мира.

Уметь: применять полученные законы при решении конкретных научно-практических задач профессиональной деятельности.

Владеть: навыками анализа роли различных физических явлений в технологических и производственных процессах; навыками работы с оригинальной научно-технической литературой.

3. Краткое содержание дисциплины:

Механика. Кинематика. Кинематика. Предмет и метод физики. Кинематика точки. Система единиц. Материальная точка. Система отсчета. Траектория. Путь. Скорость. Ускорение. Тангенциальное, нормальное, полное ускорения. Кинематика вращательного движения. Динамика материальной точки. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй закон Ньютона. Преобразования Галилея. Третий закон Ньютона. Закон сохранения импульса. Работа. Мощность. Энергия. Работа переменной силы. Мощность. Работа силы упругости. Консервативные силы. Работа консервативных сил по замкнутому пути. Кинетическая и потенциальная энергия Закон сохранения энергии. Динамика вращательного движения. Момент инерции твердого тела. Теорема Штейнера. Основное уравнение динамики вращательного движения Закон сохранения момента импульса. Механические колебания и волны. Гармонические колебания. Скорость и ускорение при гармоническом колебании. Энергия колебаний. Сложение одинаково направленных гармонических колебаний Период колебаний математического и физического маятников. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Звуковые волны. Релятивистская механика. Основные принципы общей и специальной теории относительности. Молекулярная физика и термодинамика. Идеальный газ. Молекулярно-кинетическая теория газов. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Состояния, параметры состояния, изопроцессы. Опытные газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Смеси газов. Закон Дальтона. Термодинамика. Внутренняя энергия идеального газа Первое начало термодинамики. Работа газа в изопроцессах. Теплоемкость идеального газа. Адиабатический процесс. Второе начало термодинамики. Круговые процессы. Цикл Карно. КПД тепловой машины. Статистический смысл 2 начала термодинамики. Энтропия. Реальные газы. Жидкости. Уравнение состояния реального газа. Изотермы Ван-дер-Ваальса. Поверхностное натяжение в жидкости. Давление под изогнутой поверхностью жидкости. Смачивание и капиллярные явления. Фазовые равновесия и фазовые переходы. Электромагнетизм. Электрическое поле. Силовые характеристики. Электрическое поле. Энергетические характеристики. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Оптика. Физика атома. Элементы геометрической оптики и волновой теории света. Поляризация света. Тепловое излучение. Квантовые свойства света. Строение атома. Строение атомного ядра.

Б1.О.12 Экономика и организация производства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование основ экономических знаний и навыков расчета экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятий в условиях ограниченного количества ресурсов и с учетом действующего законодательства.

Задачи дисциплины – приобретение навыков проведения технико-экономических расчетов, предшествующих принятию управленческих решений; обоснование альтернативных вариантов использования имеющихся ограниченных производственных и финансовых ресурсов с учетом внутренних и внешних факторов и рисков.

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; УК-9 – способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: экономические ресурсы предприятия и показатели их использования; об ограниченности ресурсов, вовлекаемых в производство и альтернативных вариантах их использования.

Уметь: проводить расчеты экономических показателей с помощью стандартных методик; рассчитывать экономические показатели проектных разработок;

Владеть: навыками расчета экономической эффективности проектов в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы организации производства. Основные экономические концепции функционирования материального производства. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Гражданский кодекс РФ о предприятии. Рынок как среда деятельности предприятия. Виды, цели, принципы предпринимательской деятельности. Способы и основные стадии создания предприятия. Цели функционирования предприятия. Факторы выбора сферы деятельности предприятий. Государственная регистрация субъектов предпринимательской деятельности. Жизненный цикл предприятия. Факторы, влияющие на продолжительность цикла. Организация производства. Формы и типы организации производства. Организационная структура управления предприятием. Производственные ресурсы предприятия. Основные средства предприятия, состав и структура. Оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия и заработная плата. Результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Продукция предприятия, работы и услуги предприятия. Понятие и сущность себестоимости продукции. Сметное ценообразование. Результативность финансово-хозяйственной деятельности. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия. Инвестиции: состав, структура и источники финансирования. Портфельные и реальные инвестиции. Меры государственной поддержки инвестиционной политики на современном этапе. Стратегия инвестиционной деятельности предприятия. Методология оценки эффективности инвестиций. Оценка эффективности проектов. Инновационная деятельность предприятия. Инновации, сущность и классификация. Основные свойства инноваций, их экономический смысл. Результаты и эффективность инновационной деятельности предприятия. Государственная поддержка инновационной политики предприятия.

Б1.О.13 Химия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение базовых знаний по общим законам химии, закономерностям протекания химических процессов, строению, реакционной способности неорганических веществ и их возможного анализа и использования при решении задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – дать представление о строении веществ, их свойствах и возможных взаимодействиях, как между собой, так и с вновь образуемыми веществами; заложить основы понимания основных законов химии, их проявления в природе с точки зрения важности оценки лесных ресурсов (прирост и потеря биомассы, сопутствующих компонентов), чтобы не нарушить экологическое равновесие; показать возможность прогнозирования и управления протеканием химических реакций; уделить внимание решению типовых задач, применимых к профессиональной деятельности; развить навыки работы с химическими веществами, химической посудой, приборами и оборудованием; создать научно-практическую основу для изучения дисциплин профессиональной направленности.

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 законы химии, выбор условий и возможность управления направлением протекания химических реакций, химию основных элементов и классов неорганических веществ, методы их получения, физические и химические свойства простых и сложных неорганических веществ, а также методы анализа и контроля.

Уметь: применять основные законы и закономерности протекания химических процессов для планирования и проведения теоретического и практического исследования, а также обрабатывать полученные результаты.

Владеть: навыками проведения химического эксперимента, взвешивания, приготовления растворов из веществ различного агрегатного состояния, анализа полученных веществ и растворов, определения и измерения различных физико-химических свойств веществ при решении типовых задач профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение и основные понятия и определения. Предмет и задачи химии, её практическое значение. Химия и проблемы современной науки и общества. Роль химии в развитии лесохимического комплекса Российской Федерации. Организация самостоятельной работы по курсу общей химии. Фундаментальные законы химии. Закон сохранения массы и энергии. Периодичность. Закон сохранения заряда. Основные стехиометрические законы химии. Основные классы неорганических соединений. Строение вещества. Строение атома и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Основные понятия о строении атома. Понятие о квантах. Основные положения квантовой механики. Электронное облако, орбиталь, квантовые числа. Химическая связь и строение простых молекул. Химическая связь: виды, методы описания. Основные характеристики химической связи: длина, направленность, прочность. Ковалентная связь. Метод валентных связей: насыщенность и направленность связи, кратность связи, поляризуемость. Гибридизация. Ионная связь: энергия ионной связи, поляризация ионов, полярность и поляризуемость связи. Строение веществ в конденсированном состоянии. Введение в теорию химических процессов. Энергетика химических процессов. Скорость химических реакций и химическое равновесие.

Растворы. Общие понятия о растворах. Другие дисперсные системы. Особенности воды как растворителя. Образование растворов. Растворимость веществ. Термохимические процессы при растворении. Способы выражения концентрации. Классификация и характеристика химических и физико-химических методов анализа. Аналитические реакции на ионы. Электрохимические процессы. Окислительно-восстановительные процессы. Электролиз. Коррозия металлов.

Б1.0.14 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 обучающихся с современными идеями природопользования и устойчивого развития экосистем; научить обучающихся 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: принципы построения алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности; основные законы естественных наук; основы использования информационно-коммуникационных технологий.

Уметь: выбирать методы и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; соблюдать основные правила безопасности на предприятиях профессиональной деятельности.

Владеть: навыками самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов естественных наук.

3. Краткое содержание дисциплины:

Краткая история развития экологии. Основные направления и задачи экологии. Экологические факторы среды. Классификация и характеристика экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов. Аутэкология. Важнейшие экологические факторы и адаптации к ним живых организмов. Основные среды жизни и приспособления к ним живых организмов. Водная, наземно-воздушная, почвенная среды. Живые организмы как среда обитания. Принципы экологической классификации 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.

Б1.0.15 Информатика

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков использования компьютерных методов сбора и обработки (редактирования) информации.

Задачи изучения дисциплины: изучение современных информационных технологии; изучение программных оболочек и утилит для персональных ЭВМ, текстовых редакторов и электронных таблиц; изучение модели для описания данных, осуществлять их качественный и количественный анализ; изучение аппаратных средств персональных ЭВМ, локальных и глобальных вычислительных сетей.

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: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Владеть: современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Информатика как наука о методах сбора, хранения и обработки информации. Основы информационной культуры. Информатизация общества. История развития средств и методов вычислений. Роль информатизации в развитии общества. Понятие информации. Информация и ее свойства. Классификация и кодирование информации. Виды сбора, передачи, накопления и обработки информации. Информационные системы, информационные технологии. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Технические средства информационных систем. Общий обзор технических средств. Назначение технических средств информационных систем. Основные сведения об устройстве ЭВМ. Классификация ЭВМ. Тенденции развития ЭВМ. Организационно - технические и периферийные средства. Состав персонального компьютера. Внутренние и

внешние устройства. Основные сведения о персональном компьютере. Системный блок, монитор, клавиатура. Принтеры: классификация и сравнительная характеристика; модемы, стримеры, устройства на компакт – дисках. Программное обеспечение. Базовые программные средства информационных технологий. Общая характеристика программного обеспечения информационных технологий. Операционные системы и программные оболочки. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор. Табличные процессоры. Pascal ABC. Модели решения функциональных задач. Моделирование как метод познания. Классификация данных. Алгоритмизация задачи. Типовые алгоритмы решения задач. Методология решения задачи. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Региональные сети и INTERNET. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Б1.0.16 Проектная деятельность

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов знания проектной культуры, основ проектного менеджмента.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными принципами и методами управления проектами; изучение основ стратегического планирования и оперативного управления на разных этапах их подготовки и реализации и принципами и методами оценки эффективности управления проектами; приобретение студентами теоретических и практических знаний о механизмах организации проектной деятельности; владением навыками подготовки проектной документации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующий компетенции: 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; ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: сущность понятия проектного менеджмента и основные этапы развития проекта; современные представления о проектной культуре; содержательные этапы проектной деятельности; сущность стратегического планирования, его компоненты; инновационные подходы к проектной работе в современной России.

Уметь: определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели; осуществлять письменную коммуникацию (уметь составлять план работы, презентовать информацию, оформлять заявку и т.п.); управления проектом в процессе его реализации; применять различные техники планирования деятельности по проекту.

Владеть: сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать); составления алгоритма анализа ситуации, целеполагания, планирования и оценки результатов проекта; техники мониторинга деятельности по проекту; составления проектной документации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Цели и задачи курса. Представление о проектной деятельности Типы и виды проектов. Классификация проектов по типологическим признакам (по доминирующей в проекте деятельности; по предметно-содержательной области; по характеру координации проекта; по характеру контактов; по количеству участников проекта; по продолжительности выполнения проекта и др.). Выбор и формулирование темы, постановка целей Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость

проекта. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Этапы работы над проектом. Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Методы работы с источником информации. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - ресурсы). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. Требования к оформлению проекта. Общие требования к оформлению проекта (по стандарту организации): правила оформления титульного листа, содержания проекта, библиографического списка, правила оформления рисунков, таблиц, графиков, диаграмм, схем; рекомендации по составлению компьютерной презентации проекта в программе Power Point (требования к содержанию слайдов). Проведение экспертизы деятельности, рецензирования проекта. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка. Особенности выполнения курсового и дипломного проекта (работы). Структура курсового/дипломного проекта (работы). Календарный план-график выполнения курсового/дипломного проекта (работы). Порядок сдачи и защиты проекта

Б1.О.17 Ботаника с основами физиологии и биохимии растений

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов системы теоретических знаний и практических навыков по теоретическим и практическим вопросам ботаники, физиологии растений и науки о растительности, формирование комплекса знаний о строении и функционировании растений и их роли в растительных сообществах, комплекса знаний и навыков о методах сбора, обработки и анализа информации о состоянии растительного покрова.

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 свободной ориентации в многообразии царства растений и формирование навыков идентификации и описания флористического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации; создание представлений о принципах организации растительных сообществ как основных компонентов биосферы и об их динамике; формирование навыков изучения теоретических основ физиолого-биохимических процессов и конкретных механизмов, лежащих в основе жизнедеятельности растений, растительного покрова, оценки его состояния, навыков проведения экспериментальных исследований и использования полученных результатов для профессиональной деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: фундаментальные разделы ботаники об основных закономерностях строения вегетативных и репродуктивных органов высших растений, принципах классификации и

важнейших таксонах растительного царства и их биологической характеристике, фитоценотической роли главнейших таксонов низших и высших растений; базовые методы сбора, обработки и анализа информации о состоянии растений и растительного покрова; многообразии культурных и дикорастущих видов растений, их биологические и биотехнические особенности, участие в формировании фитоценозов.

Уметь: пользоваться методами идентификации и учета фиторазнообразия; работать со справочниками и определителями; использовать теоретический материал для решения практических задач в области садоводства и охраны природы.

Владеть: практическими навыками сбора и камеральной обработки данных по разнообразию видов растений и растительных сообществ; способами оценки состояния растительности при воздействии на нее внешних (в том числе антропогенных) факторов; навыками изучения растительного покрова, оценки его состояния, проведения экспериментальных исследований и использования полученных результатов для профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные закономерности внешнего строения растений. Ботаника – наука о строении и жизни растений и их сообществ. Определение классических разделов ботаники. Морфологическая дифференциация тела в связи с жизнью на суше. Вегетативные и генеративные органы и их метаморфозы. Жизненные формы растений. Общепринятые классификации жизненных форм. Значение жизненных форм для формирования и структуры растительного сообщества. Клеточное строение растений. Особенности строения растительной клетки. Расположение, структура, функции основных клеточных органелл. Этапы образования клеточной стенки и ее видоизменения. Особенности строения и функций растительных тканей. Формирование тела растения. Важнейшие ткани растения: меристемы, расположение, функция, роль камбия в продуктивности древесных растений. Покровные, проводящие, механические, запасные, выделительные и фотосинтезирующие ткани. Сравнительная анатомия стебля и корня голосеменных и покрытосеменных растений (древесных и травянистых). Структура систематики растений. Таксоны, их место в классификации. Классификация, таксономия, номенклатура, филогенетика. Основные типы систем: искусственные, естественные филогенетические и эволюционные. «Система живой природы». Понятие о низших и высших растениях и их филогенетических связях. Низшие растения. Группа отделов Водоросли. Высшие споровые растения. Характеристика отделов. Понятие о споровых, семенных, архегониальных и цветковых растениях. Особенности происхождения высших споровых. Отделы Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Размножение и общая морфолого-анатомическая и экологическая характеристика отделов. Значение сосудистых растений в природе и жизни человека. Семенные растения. Общая характеристика и классификация. Роль семенных растений в формировании современного растительного покрова Земли. Отделы Сосновые (Голосеменные), Магнолиевые (Покрытосеменные). Эволюционные преимущества покрытосеменных. Основы науки о растительности. Фитоценология – наука о растительности. Фитоценоз как компонент биогеоценоза. Состав и структура фитоценозов. Доминанты и эдификаторы. Закономерности горизонтального и вертикального размещения растений. Ярусность. Границы между фитоценозами. Агрофитоценозы, культурфитоценозы и урбофитоценозы. Флора и растительность. Понятие ареала. Фитоценоз как компонент биогеоценоза. Состав и структура фитоценозов. Агрофитоценозы, культурфитоценозы и урбофитоценозы. Функциональная морфология клетки. Водный режим растений. Биохимия растительной клетки. Мембранные и регуляторные системы клетки. Клетка как осмотическая система. Транспирация и физиологическое значение. Минеральное питание растений. Фотосинтез как основа биоэнергетики. Физиологическая и биохимическая роль питательных элементов. Роль микроорганизмов в питании растений. Значение почвенных

микроорганизмов. Физиологические основы применения удобрений. Энергетика фотосинтеза. Механизм поглощения света. Химизм фотосинтеза. Фотосинтез как основа продуктивности растений. Дыхание как центральное звено обмена веществ и энергии. Метаболизм растений. Физиологическая сущность и функции дыхания в жизни растений. Химизм и энергетика процессов дыхания и брожения. Биохимический состав древесных растений. Органические вещества первичного и вторичного обмена. Рост и развитие растений. Физиологические основы адаптации растений к стрессорам. Понятие о росте и развитии растений. Продуктивность древесных растений как функция роста растений. Основные этапы онтогенеза растений. Гормональная регуляция развития растений. Физиология размножения растений. Пути повышения резистентности растений к неблагоприятным факторам среды.

Б1.О.18 Геодезия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения профессиональной подготовки бакалавров направления в области выбора информационно-коммуникационных технологий, методов и средств для решения типовых задач профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: принципы построения алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности; основные законы математических наук; основные законы естественных наук; основы использования информационно-коммуникационных технологий.

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 и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь выбирать методы и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть навыками самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов математических наук; самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов естественных наук; применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Геодезия, ее задачи, значение и роль в лесном хозяйстве. Этапы развития геодезии. Изображение земной поверхности на картах и планах. Современные представления о фигуре Земли. Системы координат, применяемые в геодезии. Плоские прямоугольные координаты Гаусса. Зональная система плоских прямоугольных координат. Абсолютные, условные и относительные высоты точек. Карты и планы. Профиль. Классификация и назначение карт. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Техника их вычисления. Экологические карты, планы. Содержание карт. Условные знаки. Изображение на топографических картах рельефа местности. Решение задач по карте. Измерение по картам расстояний. Определение по топографической карте геодезических и прямоугольных координат. Определение по карте форм рельефа, отметок точек местности и превышений между ними. Приборы: мерные ленты и рулетки, их

компарирование. Виды дальномеров. Понятие об ориентировании линий. Азимуты, румбы и дирекционные углы. Сближение меридианов, магнитное склонение. Связь между дирекционными углами (азимутами) и румбами. Определение дирекционных углов и азимутов по топографической карте. Зависимость между горизонтальным углом и дирекционным углом его сторон. Понятие о государственной геодезической сети и сетях сгущения. Схема измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности. Простейшие угломерные инструменты. Теодолиты – их классификация, устройство, поверка. Способы измерения горизонтальных углов способом приемов, круговых приемов. Точность измерения углов. Измерение вертикальных углов. Понятие о месте нуля. Формулы для вычисления углов наклона. Теодолитно - тахеометрическая съемка. Теодолитная съемка, назначение, сущность и организация съемки. Состав работ, применяемые приборы. Полевые работы, контроль угловых и линейных измерений. Прямая и обратная геодезические задачи. Камеральные работы. Обработка результатов измерений, вычисление координат, построение плана. Тахеометрическая съемка. Камеральная обработка результатов съемки: обработка журнала, нанесение на план точек, вычерчивание рельефа, составление и оформление плана. Аналитический, графический, механический способы определения площадей. Устройство полярного планиметра. Определение площадей палеткой. Точность определения площадей. Понятие об увязке результатов измерений. Съемки малой точности. Буссольная, глазомерная съемки. Способы съемки. Устройство, поверки буссоли. Буссольные полигоны. Построение плана буссольного полигона по румбам и длинам его сторон. Глазомерная съемка. Нивелирование. Составление плана трассы, продольного и поперечного профилей. Проектирование по профилю. Нивелирование площадей. Обработка результатов измерений.

Б1.О.19 Почвоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по почвоведению, получение знаний об 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, микромонолитами; 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-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, классификацию почв; рациональное использование почв и пути повышения их плодородия, влияние агротехнических мероприятий на почву, свойства и характеристики естественных и городских почв, экологические основы охраны почв.

Уметь: определять морфологические признаки почв; определять типы почв; проводить полевые исследования почв; оценивать их свойства; давать рекомендации по их улучшению.

Владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению физических и физико-механических 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. Свойства почвы. 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. Агропроизводственная группировка почв. Бонитировка почв. Методы и способы почвенного картирования. Почвенные карты их классификация. Химический анализ почв. Определение нуждемости почв в удобрениях. Расчет доз удобрений.

Б1.0.20 Эстетика ландшафта

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих бакалавров способности проводить мониторинг состояния объектов окружающей среды, их ландшафтно-визуальных характеристик.

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: методы поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование; подготовка проектно-исследовательской информации, ее обработка, систематизация; организация хранения собранной информации; методику натурного обследования объекта ландшафтной архитектуры.

Уметь: анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения; использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; оформлять графически результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции.

Владеть: основными видами требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры, включая экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические; основными средствами и методами сбора и обработки данных об объективных условиях объекта ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в эстетику ландшафтов. Предмет и задачи курса. Объекты эстетики ландшафтов. История осмысления эстетики природы. Географический подход к эстетической оценке ландшафта. Современное развитие представлений об эстетике ландшафта. Понятие о теории восприятия. Эстетическое восприятие ландшафта. Понятие о синестезии. Соотношение объективного и субъективного в восприятии. Понятие о гармоничных законах природы. Золотое сечение как основа гармонии. Золотое сечение в теле человека, в природе, в архитектуре. Категории и типы симметрии в природе. Фракталы. Ритм. Средства построения композиции. Формат. Цвет. Равновесие. Светотень. Перспектива. Элементы и структура композиции. Правила построения композиции.

Структура пейзажа. Сложность композиционного устройства пейзажа. Виды пейзажной композиции. Правила предельного насыщения пейзажа акцентами. Теория цвета. Цветовой круг. Активные и пассивные цвета. Гармоничные и контрастные сочетания цветов. Психоэмоциональное воздействие цвета. Особенности экспертной оценки ландшафтов. Приемы массового анкетирования населения. Балльная оценка эстетических свойств пейзажей. Современные методы оценки. Понятие о визуальной среде, ее типы. Методы оценки визуальной среды. Теория саккад. Понятие о визуальной среде, ее типы. Агрессивная и гомогенная среда в интерьере экстерьере. Городская и традиционная среда. Способы улучшения визуальной среды.

Б1.0.21 Рисунок и основы композиции в ландшафтном дизайне

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся высокого уровня знаний и навыков по анализу городских систем озеленения и составляющих их элементов – конкретных объектов ландшафтной архитектуры, а так же умение осуществлять поиск и работу с нормативной базой, необходимой при ландшафтном проектировании.

Задачи изучения дисциплины: формирование художественно-образного и пространственного мышления, художественного вкуса, образного представления и творческой индивидуальности; овладение основными элементами композиции, изучения закономерностей построения художественной формы; развитие навыков построения линейной и воздушной перспективы в пейзаже.

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: средства композиционного формообразования: пропорции, масштабность, ритм, контраст и нюанс; специальные выразительные средства: план, ракурс, тональность, колорит, изобразительные акценты, фактура и текстура материалов и др.; принципы создания симметричных и асимметричных композиций; основные и дополнительные цвета, принципы их сочетания; ряды хроматических и ахроматических тонов и переходные между ними; свойства тёплых и холодных тонов; особенности различных видов освещения, приёмы светового решения в ландшафтной архитектуре.

Уметь: грамотно выполнять композиционные упражнения, на достаточном художественном уровне в соответствии со стилевыми особенностями; самостоятельно

разрабатывать эскизы творческих композиций; создавать художественный образ при выполнении произведения; использовать различные художественные материалы и техники.

Владеть: различными художественными материалами и техниками; принципами применения современных художественных техник в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины: *Принципы и законы композиции.* Понятие композиции. Композиционный центр: средства и приемы его выделения. Основные законы композиции. Плоскостные, объемные, пространственные композиции. *Выразительные средства композиции.* Ритм. Метр. Симметрия, асимметрия. Статика, динамика. Средства композиционного формообразования. Пропорции. Масштаб. Контраст. Нюанс. Систематизирующие методы формообразования. Модульность и комбинаторика. *Основы рисунка.* Рисунок как основа изобразительного искусства. Наброски и их роль. Понятие о законах линейной перспективы, их применение в рисунке. Закономерности светотени. Драпировка. Натюрморт. *Цвет в композиции.* Восприятие цвета. Цвет и образное восприятие изображения. Символика цвета. Цветовые гармонии. Закономерности цветовых гармоний и их виды. Графические композиции с выражение определенного художественного образа. *Пейзажная живопись.* Понятие о воздушной перспективе. Передача тоновых и цветовых отношений. Наброски, зарисовки травянистых растений, кустарников, деревьев, древесно-кустарниковых групп. Образное восприятие природных форм. Этюды пейзажа. Понятие теплостудности, рефлексов. Передача общего тона и тональных отношений в пейзаже. Архитектурные мотивы. Цветовые и тоновые контрасты архитектуры и их колористическая связь с окружением. Передача тональных и цветовых отношений с учетом перспективы.

Б1.О.22 Компьютерная графика в ландшафтном дизайне

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - ознакомление обучающихся с программными и техническими средствами компьютерной графики, формирование навыков использования современных технологий компьютерной графики для решения задач ландшафтного дизайна и создания чертежей проектной документации.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с основными понятиями и теоретическими основами компьютерной графики; ознакомление с техническим обеспечением компьютерной графики; ознакомление с распространенными программными средствами компьютерной графики и их функциональными возможностями; овладение приемами работы в популярных графических редакторах и САПР; формирование навыков использования современных графических редакторов и САПР для решения задач ландшафтного дизайна и создания чертежей проектной документации.

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.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: перечень аппаратных средств обеспечения компьютерной графики; теоретические и алгоритмические основы компьютерной графики; перечень программных средств компьютерной графики, применяемых в ландшафтном дизайне; перечень и основные характеристики распространенных форматов двумерной и трехмерной компьютерной графики;

Уметь: производить выбор программного и технического обеспечения компьютерной графики для конкретных задач ландшафтного дизайна; использовать функциональные возможности современных графических редакторов и САПР для создания проектной документации для объектов ландшафтной архитектуры; создавать трехмерные модели проектных решений для объектов декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры и выполнять визуализацию основных идей и образов проекта;

Владеть: приемами работы в популярных графических редакторах и САПР для создания моделей объектов декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры и проектной документации; навыками решения типовых задач ландшафтного дизайна с применением средств компьютерной графики.

3. Краткое содержание дисциплины:

Определения компьютерной графики. Основные термины и понятия: направления и виды компьютерной графики, цвет и цветовые модели. Направления компьютерной графики: изобразительная КГ; обработка и анализ изображений; анализ сцен; когнитивная КГ для научных абстракций. Растровая графика; векторная графика; фрактальная графика, их сильные и слабые стороны, области применения. Понятия цвета и цветовой модели, классификация цветов, их характеристики и кодирование. Обзор распространенных цветовых моделей. Техническое и программное обеспечение КГ: аппаратура, классификация программного обеспечения и графические форматы. Обзор аппаратного обеспечения КГ, применяемого для решения задач ландшафтного дизайна и проектирования. Классификация прикладного ПО, обзор графических редакторов и САПР, используемых в ландшафтном проектировании. Краткая характеристика основных форматов графических файлов: растровые, векторные, комплексные; конвертация графических данных.

Компьютерная графика и моделирование в ландшафтном дизайне. Обзор практических задач на разных этапах проектирования, требующих работы с растровой и векторной графикой. Трехмерное моделирование в декоративном садоводстве и ландшафтной архитектуре. Выбор графических пакетов ПО для решения типовых задач ландшафтного дизайна.

Функциональные возможности растровых графических редакторов для решения типовых задач ландшафтного дизайна на примере Adobe Photoshop и GIMP. Настройка яркости, контрастности и цветового баланса растровых изображений. Инструменты и алгоритмы выделения частей растровых изображений. Действия над выделенными областями растра. Работа со слоями и прозрачностью. Инструмент «Маска слоя» (Layer mask). Инструменты измерения в Adobe Photoshop. Инструмент «Кадрирование» (Crop Tool). Использование фильтров. Сохранение результатов работы с растровой графикой.

Двухмерная векторная графика в ландшафтном дизайне на примере CorelDRAW и САПР. Настройка пользовательского интерфейса в CorelDRAW и САПР, параметры рабочего пространства, послойная организация данных, настройка масштаба и единиц измерения, командная строка. Импорт исходных данных (растровых и векторных). Инструменты создания и редактирования векторных объектов, свойства векторных объектов, действия над выбранными объектами. Измерения, размеры, аннотации и таблицы. Подготовка чертежей к печати.

Трехмерное компьютерное моделирование в ландшафтном дизайне на примере SketchUp и САПР. Смена рабочего пространства на 3D-моделирование в САПР, управление рабочим пространством, навигация. Инструменты управления отображением модели в SketchUp. Управление рабочим пространством в SketchUp. Рисование с использованием командной строки и выбор объектов в SketchUp. Инструменты быстрого создания объемов, трехмерных объектов в SketchUp и САПР. Инструменты конструирования. Редактирование 3D объектов, действия над выбранными объектами и группировка объектов. Текстуры и растровые изображения в SketchUp. Инструменты моделирования поверхностей. Эскизное проектирование и детальная проработка образов

проектного решения с помощью 3D моделирования. Анализ сцен, подбор видовых точек для визуализации. Создание визуализации проектных решений, вывод чертежей на основе 3D моделей.

Б1.О.23 Селекция садовых культур

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров высокого уровня реализации современных технологий выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта и обоснования их применения в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: научить ориентироваться в проблемах селекции декоративных растений; ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной селекции растений; дать сведения об основных методах и технике передового опыта в селекции древесных и травянистых декоративных растений, генетических основ проведения работ по сортоводству и интродукции; проводить анализ результатов селекционной деятельности; уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; овладеть навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; приёмами отбора, размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-5 Способен участвовать 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; о взаимосвязи селекции и интродукции.

Уметь: ориентироваться в проблемах селекции и интродукции растений; применять на практике технологии ведения работ по селекции и интродукции декоративных растений; использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; анализировать результаты проведения селекционной деятельности в декоративном растениеводстве.

Владеть: навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; статистическими методами обработки информации; приёмами отбора, размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений

3. Краткое содержание дисциплины:

Методы селекции растений. Развитие селекции как науки. Оценка современного уровня развития селекции растений, сортоиспытания и семеноводства в мире и России. Генетика количественных признаков, статистическая обработка данных. Методы выполнения селекционных работ. Отбор как метод селекции растений. Виды отбора в селекции растений. Прижизненная оценка наследственных свойств растений. Ранняя диагностика селекционного потенциала декоративных растений, биологическая сущность и целевое назначение. Гетерозис, полиплоидия, мутагенез как методы селекции декоративных травянистых растений. Выделение и сохранение генетического фонда растений. Состояние семеноводства растений, используемых в озеленении и цветоводстве. Классификация семян. Комбинационная способность, общая и специфическая: понятия, генетические основы, методы оценки, практическое применение. Методы выведения форм и сортов растений. Селекция на урожайность, декоративность различных частей растений, устойчивость к экологическим факторам и иммунитет у видов, используемых в озеленении. Селекционная характеристика ассортимента декоративных растений.

Характеристика ассортимента декоративных растений, применяемых при озеленении ландшафтов и интерьеров. Статистическая обработка данных. Основы интродукции растений. Значение интродукции растений для расширения ассортимента декоративных растений.

Б1.О.24 Защитные мероприятия по уходу за садовыми культурами

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - профессиональная подготовка бакалавров по направлению 35.03.05, в том числе формирование системы теоретических знаний и навыков по защите садово-парковых, плодовых, цветочно-декоративных, ягодных, и других садовых культур от болезней и вредителей с применением современных технологий.

Задачи изучения дисциплины: ознакомиться с современными технологиями, методами и средствами защиты растений от вредителей и болезней; получить базовые знания в области фитопатологии и энтомологии в объеме, необходимом для освоения основ защиты растений; изучить биологические особенности наиболее опасных и распространенных вредителей и возбудителей болезней растений; ознакомиться с приемами диагностики поражений и повреждений растений; сформировать навыки по обоснованию комплекса современных профилактических и защитных мероприятий против вредителей и болезней при уходе за садовыми растениями, планированию организации и реализации систем защиты растений.

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: современные технологии защиты растений, методы борьбы с болезнями и вредителями растений; биологические особенности и закономерности распространения основных видов вредителей и возбудителей болезней садовых культур; диагностические признаки основных возбудителей болезней садовых растений; симптомы болезней; видовой состав основных вредителей и возбудителей болезней садовых растений;

Уметь: обосновывать планирование и применение необходимых защитных мероприятий в профессиональной деятельности; определять типы болезней и основные виды болезней растений; пользоваться определителями насекомых по различным фазам развития и по повреждениям растений;

Владеть: техникой сбора материала (пораженных органов растений и проч.) при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; техникой приготовления микроскопических препаратов при проведении диагностики; методикой проведения фитосанитарных обследований; информацией о современных средствах защиты садовых культур.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о болезнях растений. Повреждения и поражения растений. Причины возникновения болезней. Классификации болезней и симптомов болезней растений. Типы болезней. Неинфекционные болезни растений. Анатомо-морфологические изменения в больном растении. Патологический процесс и изменения в больном растении. Понятие об эпифитотиях: типы, динамика. Классификация возбудителей болезней растений. Болезни растений, вызываемые вирусами, бактериями и другими патогенами. Вирусы как возбудители болезней растений. Основные типы болезней, вызываемых вирусами. Диагностика вирусных болезней растений. Бактерии как возбудители болезней растений. Основные типы бактериальных болезней. Микоплазмы. Нематоды. Цветковые паразитические растения как возбудители и переносчики болезней растений. Характеристика растений-возбудителей болезней, их биология, физиология, размножение,

распространение, проникновение. Болезни растений, вызываемые грибами и грибоподобными организмами. Грибы и грибоподобные организмы как основная причина болезней растений и повреждений древесины. Основы экологии, биологии, морфологии, систематики грибов и грибоподобных организмов. Размножение и распространение. Представители основных таксонов. Основные болезни плодов, семян, листьев, ветвей, стволов садовых растений. Основные сосудистые, некротические, раковые гнилевые болезни. Основы морфологии, систематики, экологии насекомых. Жизненный цикл. Внешнее строение насекомых. Жизненный цикл и диапауза. Метаморфоз. Основы систематики. Пищевая специализация. Вспышки размножения насекомых-вредителей. Экологические группы насекомых-вредителей растений. Корневые, хвоелистогрызущие, стволовые и прочие вредители садовых культур. Типы повреждений растений. Методы и средства защиты растений от болезней и вредителей. Система защитных мероприятий. Биологический метод борьбы с болезнями и вредителями растений. Использование патогенных микроорганизмов. Применение энтомофагов. Биофизический и механический методы. Агротехнический, лесохозяйственный методы. Прогноз динамики численности, распространенности и времени появления вредителей и болезней. Фитосанитарные обследования. Карантин и карантинные мероприятия в РФ. Химический метод борьбы с болезнями и вредителями растений. Основы токсикологии. Дозы, норма расхода, концентрация. Классификации пестицидов. Препаративные формы и способы применения пестицидов. Классификации инсектицидов и фунгицидов. Фунгициды для обработки вегетирующих растений, для предпосевной обработки семян и посадочного материала, для обработки растений в период покоя, для внесения в почву. Техника безопасности при защитных работах. Меры борьбы с различными группами вредителей и возбудителей болезней растений. Меры борьбы с болезнями и вредителями плодов, семян, всходов, сеянцев, молодых растений. Меры борьбы с болезнями и вредителями корней, стволов и ветвей декоративных древесных садовых растений. Меры борьбы с гнилевыми болезнями древесных растений.

Б1.О.25 Цветоводство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - научить ориентироваться в проблемах выращивания декоративных растений открытого и закрытого грунта.

Задачи изучения дисциплины: ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования декоративных растений; дать сведения об основных методах и технике передового опыта в агротехнике травянистых декоративных растений открытого грунта, агробиологических основ проведения работ по устройству и уходу за цветниками различных способов планировки; проводить анализ результатов использования растений различных целевых групп; уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; овладеть навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; приемами размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в использовании травянистых декоративных растений открытого грунта; селекционные основы проведения работ по оформлению элементов ландшафтной архитектуры декоративными травянистыми растениями; как использовать декоративные растения на

основе знаний принципов селекции и интродукции.

Уметь: ориентироваться в проблемах выращивания и использования декоративных растений открытого и закрытого грунта; применять на практике технологии ведения работ по выращиванию и использованию декоративных растений открытого и закрытого грунта; использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; анализировать результаты проведения работ по использованию декоративных растений в различных элементах ландшафтной архитектуры.

Владеть: навыками изучения формового и сортового разнообразия травянистых декоративных растений открытого и закрытого грунта; статистическими методами обработки информации; агротехническими приёмами выращивания декоративных растений открытого и закрытого грунта.

3. Краткое содержание дисциплины:

Семенное размножение и выращивание декоративных растений. Классификация семян. Безрассадный способ выращивания однолетних и многолетних растений. Посев в открытый грунт. Рассадный способ. Пикировка. Вегетативное размножение травянистых растений. Виды и способы вегетативного размножения декоративных и травянистых растений. Воздушные отводки. Размножение делением куста и корневыми черенками. Размножение полуодревесневшими (зелеными) черенками. Типы зеленых черенков. Сроки черенкования. Общие сведения о жизненных формах декоративных растений. Классификация по назначению и использованию в цветочном оформлении. Однолетние, двулетней культуры (двулетники). Декоративные растения многолетней культуры. Декоративные злаки. Агротехника ухода за растениями открытого грунта. Организация территории открытого грунта. Подкормки, полив, обрезка, перевалка, пересадка, пинцировка, пасынкование, опрыскивание, подвязка. Агротехника ухода за растениями открытого грунта. Подготовка почвы. Полив, рыхление почвы, борьба с сорняками, внесение удобрений, подкормка. Виды цветочного оформления. Проектирование и устройство цветников различной планировки. Посадка растений. Характеристика важнейших семейств декоративных растений.

Б1.О.26 Декоративные древесные растения в саду

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины формирование у будущих бакалавров получающих профессиональную подготовку по садоводству, основных понятий дендрологии и овладение ими навыками создания древесно-кустарниковых групп в системе зеленых насаждений городов, на частных территориях в рамках декоративного садоводства и ландшафтного дизайна.

Задачи изучения дисциплины: углубить теоретические и практические знания обучающихся в области дендрологии; раскрыть значение древесной растительности как фактора, обеспечивающего жизнь человека в городе и влияющего на его здоровье; сформировать активную жизненную позицию обучающихся, направленную на заботу о будущих поколениях, прекращение потребительского отношения к природе; развивать универсальные учебные действия, навыки исследовательской деятельности, обязательные практические природоохранные умения и навыки.

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: методы современных экспериментальных исследований; научную методологию основ профессиональной деятельности; историю развития декоративной дендрологии; морфолого-биологические и экологические особенности древесно-

кустарниковых растений; особенности естественной и интродуцированной дендрофлоры Свердловской области; географического распространения и хозяйственное использование видов деревьев и кустарников.

Уметь: отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов; составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и биологических; размножать, применять агротехнические приемы при посадки древесных растений.

Владеть: подходами применения растительного материала в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Дендрология как наука. История дендрологии. Понятие о декоративной дендрологии. Предмет изучения, цели и задачи дендрологии. Предпосылки развития интереса к дендрологии. Основные этапы становления дендрологии как науки. Основоположники дендрологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дендрологии. Перспективы развития дендрологии в современном мире. Значение древесно-кустарниковых насаждений. Зеленые насаждения садов и парков как средство защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний). Влияние зеленых насаждений на состав воздуха. Фитонцидные свойства декоративных растений. Основные направления и проблемы развития декоративной дендрологии. Раздел 2. Общая характеристика древесных и кустарниковых растений, их морфология и биология. Отношение к экологическим факторам. Воздействие древесных растений на окружающую среду. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы). Вечнозеленые и листопадные растения. Размеры деревьев и кустарников. Быстрота роста. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту. Долговечность древесных растений. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений. Отношение деревьев и кустарников к воде. Классификация древесных пород по потребности в воде. Влияние света на рост и развитие древесных растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые, полутеневыносливые и теневыносливые древесные растения. Требования деревьев и кустарников к составу почвы. Газоустойчивость древесных растений. Ассортимент дымоустойчивых древесных пород. Ветроустойчивость деревьев и кустарников. Влияние топографических условий на различные виды древесных растений. Воздействие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений. Воздействие древесных растений на окружающую среду. Раздел 3. Интродукция и акклиматизация древесных растений. Интродукция древесных растений и ее значение. Понятие об акклиматизации и натурализации. Виды интродукции древесных растений: путем внедрения из естественных мест произрастания, путем выращивания в посевных грядках, с помощью ступенчатого продвижения растений за пределы ареала, с использованием селекции, при помощи развития у растений специальных свойств, а также с использованием гибридизации. Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населённых мест. Аборигенные виды и интродуценты арборифлоры Урала. Древесные растения таежной зоны: темнохвойные и светлохвойные лесные формации. Древесные растения зоны широколиственных лесов. Мелколиственные лесные формации. Широколиственные лесные формации. Деревья второго яруса в лесных ассоциациях. Кустарники подлеска и опушек лесов. Кустарниковые заросли как тип растительности в лесной зоне. Древесные растения-экзоты лесной и лесостепной зон. Видовой состав древесных растений, участвующих в озеленении г.Екатеринбурга. Дендрофлора парков и скверов города. Интродуценты в озеленении. Раздел 4. Декоративные свойства древесно-кустарниковых растений. Понятие о декоративности древесно-кустарниковых растений. Величина растений и декоративные качества кроны

деревьев и кустарников. Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами. Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство). Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная. Особенности обрезки деревьев. Особенности обрезки кустарников. Классификация кустарников по продолжительности поступательного роста, продолжительности основного цикла и характеру возобновления (по З.И. Лучник). Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей. Виды растений, легко переносящие обрезку и пригодные для создания солитеров. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta). Общая характеристика и систематика голосеменных. Отдел Голосеменные. Филогенетическая система классов и порядков отдела голосеменные. Семейство Сосновые. Морфоструктурные особенности представителей семейства Сосновые. Род: Пихта; Ель; Дугласия (Псевдотсуга, Лжетсуга); Лиственница; Сосна. Морфоструктурные особенности представителей семейства Кипарисовые, род: Туя, Можжевельник. Семейство Тисовые, род Тисс. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела покрытосеменные (Magnoliophyta). Общая характеристика и систематика покрытосеменных. Схема филогенетической системы покрытосеменных. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела покрытосеменные (Magnoliophyta). Представители семейств: Магнолиевые, Лимонниковые, Лавровые. Древесные растения подкласса Ranunculidae. Представители семейств: Барбарисовые, Лютиковые. Древесные растения подкласса Hamamelididae. Представители семейств: Ильмовые, Тутовые, Буковые, Березовые, Ореховые. Древесные растения подкласса Caryophyllidae. Древесные растения подкласса Dilleniidae. Представители семейств: Ивовые, Вересковые, Липовые. Древесные растения подкласса Rosidae. Представители семейств: Гортензиевые, Крыжовниковые, Розоцветные, Бобовые, Рутовые, Кленовые, Конскокоштановые, Кизилловые, Бересклетовые, Виноградные, Лоховые. Древесные растения подкласса Asteridae. Представители семейств: Маслиновые, Жимолостные.

Б1.О.27 Основы садово-паркового искусства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины формирование у будущих бакалавров понимания значимости и необходимости знания этапов развития садово-паркового искусства, знаний опыта создания лучших объектов садово-паркового искусства мирового уровня, их влияние на современные концепции в садах и для применения этого опыта в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: ознакомить с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства; ознакомить с ходом развития и формирования, с приемами планировки и композиции исторических объектов садово-паркового искусства; дать видение связи развития садово-паркового искусства с развитием технологий, с эстетическим и социальным климатом эпохи.

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; ОПК-4 Способен

реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **Знать:** этапы развития и формирования садово-паркового искусства; основные стилистические направления, отличительные черты садов различных стран и исторических эпох, их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре;
- **Уметь:** использовать разные стилистические направления, работать с планами парков, в решении практических задач; проводить изучение и анализ исторических и современных объектов садово-паркового и ландшафтного искусства; применять опыт прошлого в решении профессиональных задач.
- **Владеть:** основными терминами и понятиями в области садово-паркового искусства; приёмами планировки и средствами ландшафтной композиции, принципами формирования растительности, используемые на территории исторических садов и парков в разные исторические эпохи.

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. 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.28 Машины и механизмы в садоводстве

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины дать студентам теоретические знания и практические навыки в изучении и применении машин и механизмов в ландшафтном строительстве.

Задачи изучения дисциплины: изучение основных машин и механизмов, применяемых в практической деятельности в садоводстве; изучение конструкции и рабочих органов машин; выполнение различных расчетов механизированных работ; совершенствование и модернизация существующих конструкций машин; по возможности, проектирование новых машин и орудий, исходя из технологии производства; правильное комплектование агрегата для проведения различных механизированных работ.

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: правила эксплуатации и технического обслуживания различных машин и орудий; общее устройство автомобилей и тракторов.

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; решать задачи, используя высшую математику и знания, полученные при изучении технической механики; систематизировать и обобщать получаемый информационный материал.

Владеть: навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом; навыками выполнения машиностроительных чертежей; навыками использования полученных знаний для создания комплексной механизации ландшафтных работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Цели и задачи изучения дисциплины. Значение механизации работ в ландшафтной архитектуре и садоводстве. 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. Типы ножей плугов. Определение максимального диаметра дискового ножа и длины черенкового ножа. Тимы 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, навесной. 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 и величины перекрытия лап в культиваторах. Дисковые почвообрабатывающие орудия. Основные параметры сферического диска. Зависимость глубины от диаметра диска. Определение радиуса кривизны. Расчет расстояния между вертикальными дисками. Машины для сбора, обработки, посева, посадки и химхода за лесными культурами. Потребность в семенах древесных пород. Виды сбора, пути механизации. Механизмы и инструменты для срыва и среза плодов и шишек. Эксгаустеры, их устройство и принцип работы. Способы и методы очистки и сортировки семян. Очистка и сортировка по аэродинамическим свойствам, по геометрическим размерам. Решетный стан. Типы решет. Триер и его устройство. Сортировка и очистка семян по другим свойствам. Обзор конструкций машин и аппаратов для очистки и сортировки семян. Машины для посева семян. Лесопосадочные машины. Машины для посева семян. Виды посевов. Классификация сеялок по их назначению и конструктивным особенностям. Требования к посевающим аппаратам, их конструкция. Определение длины катушки. Типы семяпроводов. Типы сошников. Заделывающие рабочие органы (загортачи, катки, шлейфы и др.). Семенной ящик. Подготовка сеялки к работе. Установка на заданную схему посева, глубину посева. Расчет для установки сеялки на норму посева. Следоуказатели, маркеры и их расчет. Определение тягового сопротивления сеялки. 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. Подготовка машины к работе. Тяговое сопротивление лесопосадочной машины СЛН-1. Требования к пересадке крупного посадочного материала. Машины и орудия для подготовки посадочных ям. Принцип работы и устройство. 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. Классификация применяемых машин. Опрыскиватели, их устройство. Воздушный колпак и его назначение. Регулировочный и предохранительный клапаны. Разбрызгивающие устройства, наконечники. Расчет производительности насоса. Установка аппарата на норму яда. Опыливатели, устройство и технологический процесс. Расчет и установка опыливателя на норму яда. Аэрозольные аппараты. Машины и орудия для расчистки площадей под лесокультурные и хозяйственные объекты. Машины и орудия для выполнения земляных работ. Виды расчисток: классификация применяемых машин и орудий. Кусторезы. Типы и принцип работы. Устройство. Силовой расчет. Определение длины лезвия ножа кустореза. Кусторезы с активными рабочими органами. Корчевальные машины и орудия. Способы корчевки пней. Определение сопротивления свежего пня при корчевке. Корчевальные бороны, корчеватели-собиратели, корневычесыватели, камнеуборочные машины. Виды земляных работ в лесном хозяйстве и классификация применяемых машин. Экскаваторы, устройство, рабочее оборудование. Канавокопатели, градоделатели 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. Авиатушение. 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.29 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: технология и механизация строительного производства основных видов работ, которые включают изучение применяемых материалов, изделий и конструкций; способов и методов производства работ; средств необходимых для их механизации; организация строительства, включающая вопросы подготовки производства, календарного планирования, поточных методов производства работ, организации материально-технического обеспечения строительного производства, эксплуатации строительных машин и транспортных средств; основные принципы управления и взаимодействие участников строительства.

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: 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 строительного-монтажных работ.

Уметь: определить номенклатуру и потребность в материально-технических ресурсах, средствах механизации и транспорта, необходимых для производства строительного-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:

Цели и задачи изучения дисциплины. Значение строительного производства в садоводстве и ландшафтной архитектуре. Земляные и свайные работы. Виды земляных сооружений. Строительные свойства и классификация грунтов. Подсчет объемов земляных работ. Основные способы производства земляных работ. Каменные работы. Материалы для каменных работ. Кладка из штучных камней. Возведение каменных конструкций из крупных блоков. Средства подмащивания при производстве каменных работ. Комплексная механизация и средства монтажа каменных конструкций. Бетонные и железобетонные работы. Материалы для бетонных и железобетонных работ. Сборные и монолитные железобетонные и бетонные конструкции. Опалубочные работы. Арматурные работы. Приготовление бетонной смеси. Транспорт бетонной смеси. Укладка бетонной смеси в опалубку и ее уплотнение. Контроль качества бетонной смеси и уход за ней, распалубка конструкций. Комплексная механизация и средства для производства бетонных и железобетонных работ. Заводское изготовление сборных железобетонных конструкций и бетонных блоков. Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования. Состав монтажных и подготовительных работ. Машины и механизмы для производства монтажных работ. Классификация и основные характеристики стреловых и башенных кранов. Выбор кранов для монтажа конструкций, зданий и сооружений. Способы установки конструкций в проектное положение. Кровельные работы. Кровли из стальных листов. Кровли из черепицы, асбоцементных плит и листов. Кровли из рулонных материалов. Мастичные кровли. Технология производства кровельных работ. Организация труда в строительстве. Основные положения организации труда. Комплексные и специализированные бригады. Производительность труда в строительстве. Основные факторы, влияющие на производительность труда. Научная организация труда. Формы оплаты труда. Организация заработной платы. Подготовка строительного производства. Этапы организационно-технической подготовки строительства. Мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке. Работы подготовительного и основного периодов в строительстве и их увязка. Выполнение работ по инженерным коммуникациям. Повышение уровня механизации и автоматизации строительного-монтажных работ. Повышение производительности строительных машин. Формирование рациональных комплектов и парков машин. Сокращение объемов работ по разработке грунта. Внедрение бескрановых способов укладки бетонной смеси. Применение контейнеризации и пакетирования строительных грузов.

Б1.О.30 Основы строительства и благоустройства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: изучение и освоение приемов, методов и способов организации работ при строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины: изучить основные понятия благоустройства, озеленения, реконструкции, реставрации, инвентаризации и охраны объектов ландшафтной архитектуры; рассмотреть основные технологические процессы по созданию, охране, защите объектов ландшафтной архитектуры, обеспечивающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов среды и повышению эстетической выразительности; изучить технологические средства и методы создания, эксплуатации, содержания, восстановления объектов ландшафтной архитектуры, улучшающие качество насаждений, обеспечивающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов среды, повышающие их эстетическую выразительность, формирующие благоприятную окружающую среду в населенных местах; рассмотреть организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, озеленению, восстановлению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры

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;

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

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; 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:

Этапы строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Техническое задание на проектирование и строительство, капитальный ремонт и содержание объектов. Договорная документация на строительство. Организации инвестора-заказчика, подрядных организаций. Отвод участка на проведение работ. Производство работ по осушению территорий. Устройство систем водоотвода. Дренажи и ливневая канализация. Конструктивные элементы водоотводящих устройств. Способ берегоукрепления водоёмов. Способы укрепления откосов. Устройство дорог, площадок, подпорных стен. Материалы и изделия. Конструкции. Номенклатура сооружений. Организация производства работ по отдельным конструктивным элементам. Подготовка территорий для проведения озеленительных работ. Посадки древесных растений на

объектах – деревьев, кустарников, лиан. Регламенты посадочных работ. Нормы и правила. Посадочные материалы, их виды. Сроки посадочных работ. Способы повышения жизнеспособности на местах посадки. Содержание древесных растений в течение сезона и периода жизнедеятельности. Способы ухода и формирования древесных растений на городских объектах, в лесопарках. Проведение мониторинга состояния насаждений и оценки отдельных экземпляров. Создание травянистого покрова: газоны различных типов, ассортимент растений, устройство способом укладки «дерновых ковров». Цветочные травянистые растений: однолетники, многолетники, особенности устройства и содержания цветников. Проект организации производства работ. Состав и содержание проекта работ. Расчёт рабочей силы и средств механизации для выполнения работ. Расчёт в потребности материалов. Календарные планы-графики производства работ. Мероприятия по охране объектов ландшафтной архитектуры.

Б1.О.31 Флористический дизайн

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение навыков выполнения различных видов тематического флористического оформления в интерьере и на открытом воздухе, изготовления и аранжировки основных видов флористических изделий по образцам и самостоятельно, приема заказов и поручений на выполнение флористических работ и услуг.

Задачи изучения дисциплины: изучение безопасных условий труда на рабочем месте; уметь определять качество получаемых сортов срезанных цветов и растительных материалов; выбрать и использовать необходимые инструменты; подбирать вазы, корзины, кашпо и другие контейнеры в соответствии с особенностями различных флористических изделий; выбирать способы закрепления элементов и выполнять их; составлять букеты, композиции и иные флористические изделия из живых срезанных цветов, сухоцветов, искусственных цветов и других материалов; обеспечивать жизнедеятельность цветочного и растительного материала на заданный срок; освоить основные стили: вегетативный; декоративный, формо-линейный; знать цветочный этикет; изучить виды аксессуаров, расходных и технологических материалов; знать правила и технологии аранжировки цветов и изготовления флористических изделий; ориентироваться в тенденциях флористической моды в аранжировке.

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: об основных направлениях и тенденциях современной флористики; виды и назначение инструментов, применяющихся при выполнении флористических работ; свойства и особенности флористических и сопутствующих материалов; технику создания флористических коллажей.

Уметь: создавать флористические изделия из живых срезанных цветов, сухоцветов, искусственных цветов и других материалов; организовать флористическое оформление.

Владеть: методами подбора цветов, сухоцветов, растительного и иных материалов для выполнения основных видов флористических работ; способами крепления, обеспечивающими техническую устойчивость флористического оформления.

3. Краткое содержание дисциплины:

История флористики. Древняя Греция, Средние века, Возрождение. История русского букета. Цветы в Европе в 17-20 вв. Французский, английский, немецкий, американский букет. Ассортимент используемых растений и материалов. Инструменты флориста. Природные материалы. Искусственные материалы. Упаковка. Посещение

оптовых магазинов флористов. Классификация материала для композиций и букетов. Контурный. Фокусный. Маскировочный. Наполнитель. Сохранение срезанных цветов. Выращивание цветов для промышленных целей. Транспортировка цветов. Сохранение срезанных цветов. Методы реанимации. Аранжировочный материал и тематика цветочных композиций. Выразительные средства цветочной композиции. Четыре основных стиля флористики. Классический стиль. Линейный стиль. Параллельный стиль. Стиль модерн. Виды букетов. Специальные формы во флористике. Работа с объектом. Плоскостные работы. Тематические работы. Структурные работы. Флористические работы. Составление букетов. Составление композиций.

Б1.О.32 Декоративное садоводство с основами ландшафтного дизайна

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих бакалавров способности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Задачи изучения дисциплины: сформировать навыки и способности проведения экспериментальных исследований; научить проводить отбор декоративного ассортимента для различных приемов формирования ландшафта; ознакомить с достижениями отечественных и зарубежных дизайнеров в области использования декоративного ассортимента; проводить исследования в области декоративного садоводства и ландшафтного дизайна; уметь обосновывать применение тех или иных приемов проектирования в конкретных природных условиях; уметь применять современные приемы формирования элементов ландшафта с использованием ассортимента проектирования.

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 в области современных новаторских приемов ландшафтного дизайна.

Уметь: проводить анализ экспериментальных разработок в области формирования ассортимента декоративных растений с целью создания устойчивого ландшафтного объекта.

Владеть: специальной терминологией и лексикой дисциплины; основными положениями стандартов ведения проектных работ; приемами анализа ассортимента, применения экспериментальных исследований в формировании объектов садоводства и ландшафтного дизайна в зависимости от их функций, величины и значимости.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и определения. Цели и задачи ландшафтного дизайна. Эстетическая задача при формировании объекта ландшафтной архитектуры. Понятия стилистических направлений и художественного образа. Средства композиции в ландшафтном дизайне. Масштаб и пропорции. Ритм. Симметрия и асимметрия. Симметричные и асимметричные композиции. Контраст, нюанс, тождество. Соразмерность. Понятие о композиции объектов из деревьев, кустарников и травянистых растений. Ритм, пауза, интервалы. Типы пространственной структуры объектов из декоративных групп растений. Композиция открытых пространств. Партеры, их типы. Поляны в парках и лесопарках. Опушки и их формирование. Приемы цветочного оформления. Цветники, их классификация. Масштабность и соразмерность в пространстве. Представление о геопластике и фитопластике, как способе использования рельефа в соответствии с задачами проектирования. Формирование пейзажей у водоемов.

Водная и прибрежная растительность. Малые архитектурные формы (МАФ), инженерные сооружения и оборудование объектов ландшафтной архитектуры.

Б1.О.33 Охрана труда

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся профессиональной культуры охраны труда на производстве, готовность и способность использовать приобретенные знания и умения для обеспечения охраны труда в сфере профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: освоение информации об опасных и вредных производственных факторах и их негативном влиянии на человека; формирование знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного), решения проблем безопасности на предприятиях и в организациях; приобретение необходимых знаний о методах, способах и средствах защиты от опасных и вредных факторов производственной среды.

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: основные требования к соблюдению техники безопасности на предприятиях профессиональной деятельности.

Уметь: соблюдать основные правила безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности.

Владеть: навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности;

3. Краткое содержание дисциплины:

Правовые основы охраны труда. Охрана труда и трудовое право. Надзор и контроль в охране труда. Ответственность за нарушения в области охраны труда. Планирование и финансирование охраны труда. Вредные и опасные производственные факторы. Специальная оценка условий труда. Вредные производственные факторы. Принципы нормирования. Классификация условий труда по степени вредности и (или) опасности. Химический фактор. Биологический фактор. Физические факторы производственной среды. Факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность трудового процесса). Понятие СОУТ, нормативная база. Организация СОУТ на предприятии. Льготы и компенсации за условия труда. Опасные производственные факторы. Оценка рисков. Работы на высоте. Промышленная безопасность. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТ). Организация СУОТ. Организация обучения работников по охране труда. Выдача, контроль средств индивидуальной защиты. Медицинские осмотры. Несчастные случаи и профессиональные заболевания. Несчастные случаи на предприятии. Классификация. Профилактика. Расследование несчастных случаев на предприятии. Профессиональные заболевания. Классификация. Причины и следствия. Электробезопасность. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения током. Анализ условий поражения электрическим током. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Пожарная безопасность. Понятие пожара. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок. Пожарные характеристики строительных материалов. Огнестойкость строительных конструкций. Мероприятия по ограничению пожаров. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения. Организация пожарной охраны.

Б1.О.34 Основы российской государственности

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи изучения дисциплины: представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы; раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте; рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу; изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер; представить особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития; обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.

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: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими

людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

3. Краткое содержание дисциплины:

Россия в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении. Население, культура, религии и языки. Федеративное и этнонациональное разнообразие, определяющее конституционную новеллу многонационального российского народа. Формирование единой российской культуры. Современное искусство России: литература, кинематограф, музыка, архитектура. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои страны»). Основы российской цивилизации. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Плюсы и минусы цивилизационного подхода и его базовых категорий (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность, детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»). Особенности цивилизационного развития России. Роль и миссия России в работах философов, историков, политиков, деятелей культуры. Российское мировоззрение и ценностные ориентиры российской цивилизации. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Россия как цивилизация устойчивого общественного развития. Передовой характер российской науки и базовый (фундаментальный) характер российских духовно-нравственных ценностей. Системная пятиэлементная модель «человек – семья – общество – государство – страна». Политическое устройство России. Основы конституционного строя России. Принцип разделения и властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Основные ветви власти, «вертикальные» уровни организации последней (федеральный, региональный и местный «муниципальный» - уровни), практики партнерства структур публичной власти с гражданским обществом (как в части бизнеса, так и в части общественных организаций и объединений). История российского представительства (законодательная ветвь власти, от вечевых институтов в условиях феодального периода развития страны к земским управам, особенности советских практик, возрождение Думы). Институт президентства как ключевой элемент государственной организации современной России. Особенности общественно-политической жизни Уральского региона. Гербовика Свердловской области. Политические деятели Уральского региона и их вклад в развитие области. Вызовы будущего и развитие страны. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Вызов как потенциальный стимул развития России. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.

Б1.В.01 Семантика садово-паркового искусства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих бакалавров понимания связи развития садово-паркового искусства с эстетическим климатом эпохи, понимания мировоззренческого смысла сада, его компонентов, а также применение полученных знаний в современном декоративном садоводстве.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов декоративного садоводства; ознакомление с символическими значениями растительных, архитектурно-художественных элементов сада и прочтением садовых аллегорий; видение связи развития садово-паркового искусства с эстетическим климатом эпохи, с философией, поэзией, живописью и другими видами искусства.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-1** Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: терминологию, этапы и закономерности развития садово-паркового искусства; основные стилистические направления, отличительные черты садов различных стран и исторических эпох, их семиотику и влияние на современные концепции в декоративном садоводстве; символические значения планировочных, растительных, архитектурных элементов объектов садово-паркового искусства.

Уметь: использовать разные стилистические направления в решении практических задач при закладке объектов декоративном садоводстве; проводить изучение и анализ исторических и современных объектов садово-паркового и ландшафтного искусства.

Владеть: владеть приёмами и средствами ландшафтной композиции, принципами размещения и формирования растительности на объектах декоративного садоводства; способностью управления работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства с применением знаний системы знаков, символов и символики, передающихся в различных природных, растительных и архитектурных элементах сада.

3. Краткое содержание дисциплины:

Образ сада в искусстве. Цветочная символика в классическом искусстве, в живописи. Позднее Средневековье, Ренессанс. Отличительные черты садов эпохи Возрождения. Маньеризм. Символика 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 в садовом искусстве. 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. Русское СПИ. Красота и польза. Монастырские и аптекарские сады. Символизм в Петровских парках.

Б1.В.02 Сметное дело в садоводстве

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области ценообразования, проектирования, определения стоимости строительства в садоводстве.

Задачи изучения дисциплины: изучение информации о современных способах, форме, времени и порядке решения вопроса ценообразования в садоводстве; овладение знаниями по составлению смет; обучение порядку, последовательности выполнения работ по составлению сметы (расчетов, сводки затрат), оформлению документов

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3 Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах.

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 техно-логию 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; состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации; основные нормативные сборники элементных и укрупненных норм, составляющие основу ценообразования в строительстве, их структуру и построение; состав и структуру прямых затрат, виды накладных расходов, направления расхода сметной прибыли.

Уметь: пользоваться нормативной документацией; составлять сметную документацию.

Владеть: навыками работы с нормативной документацией; способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; навыками составления сметной документации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия. Основные этапы и стадии проектирования в садоводстве и ландшафтной архитектуре. Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Виды строительной продукции. Структура статей затрат по группам сметной стоимости. Структура элементов прямых затрат. Структура затрат стоимости строитель-но-монтажных и ремонтно-строительных работ. Налоги, включенные в стоимость сметной стоимости. Определение стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов. Определение оплаты труда рабочих. Определение стоимости перевозки грузов для строительства. Методы определения сметной стоимости: базисный, базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный, аналоговый. Виды сметной документации: локальные сметы, локальные сметные расчеты, объектная смета, объектный сметный расчет, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат. Государственные сметные нормативы (ГСН), отраслевые сметные нормативы (ОСН), Территориальные сметные нормативы (ТСН), фирменные сметные нормативы (ФСН), индивидуальные сметные нормативы (ИСН). Особенности составления объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства в федеральной сметно-нормативной базе. Определение стоимости оборудования, мебели, инвентаря. Составление ведомости объемов работ на общестроительные и специальные виды работ. Расчет отдельных видов общестроительных работ и специальных видов работ. Структура федеральной сметно-нормативной базы. Составление локальных смет. Составление локальных смет ресурсно-индексным методом. Составление локальных смет базисно-индексным методом. Структура сборников «Справочник базовых цен на проектные работы для строительства» -федеральной сметно-нормативной базы. Составление смет на проектные и изыскательские работы по СБЦ.

Б1.В.03 Декоративные растения и лесные ресурсы

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков в области получения необходимых знаний о биологии лесных декоративных травянистых, пищевых, лекарственных и медоносных растений, особенностями использования их в указанных целях и для украшения объектов ландшафтной архитектуры различного назначения.

Задачи изучения дисциплины: изучение ассортимента лесных растений Среднего Урала, которые могут быть применены в декоративных, пищевых целях и как медоносы; изучение способов использования лекарственных растений, разрешенных к применению официальной фармакопеей; освоение особенностей агротехники таких ресурсов в новой среде обитания; обзор законодательной базы по их использованию в целях ландшафтного строительства.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2 Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: агротехнические приёмы ухода за декоративными травянистыми, лекарственными, пищевыми и медоносными растениями с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Среднего Урала; способы размножения и выращивания декоративных травянистых, лекарственных, пищевых и медоносных растений с целью поддержания их свойств.

Уметь: выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты указанных растений для эффективной борьбы с сорняками, вредителями и болезнями; оценивать соответствие реализуемых агротехнических процессов по уходу за упомянутыми ресурсами разработанным технологиям.

Владеть: основами организации использования декоративных травянистых, лекарственных, пищевых и медоносных растений в объектах ландшафтного строительства; основами организации использования полезных свойств лесных растений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Значение лесных декоративных травянистых, лекарственных, пищевых и медоносных растений для садоводства и ландшафтного строительства в условиях Среднего Урала. Характеристика ассортимента лесных декоративных травянистых растений. Лесные растения Среднего Урала с лекарственными свойствами. Дикорастущие съедобные растения лесов Среднего Урала. Дикорастущие медоносы Среднего Урала. Особенности агротехнических приёмов выращивания декоративных травянистых, лекарственных, пищевых и медоносных растений, произрастающих в различных лесорастительных условиях. Особенности применения декоративных травянистых, лекарственных, пищевых и медоносных растений в садах и ландшафтных объектах.

Б1.В.04 Инженерная графика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование навыков создания технических чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Задачи изучения дисциплины: изучение основных требований ЕСКД; изучение способов решения геометрических задач; приобретение навыков решения конкретных инженерно-геометрических задач; освоение методов графических построений,

применяемых в инженерной графике; изучение методов работы в САПР для создания чертежей проектной документации.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: требования стандартов ЕСКД;

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

Владеть: методами графических построений, применяемых в инженерной графике

3. Краткое содержание дисциплины:

Единая система конструкторской документации: термины, определения и сокращения; состав, классификация и обозначение стандартов ЕСКД. Виды изделий и обозначения изделий. Виды конструкторских документов и стадии их разработки. Стандарты оформления чертежей: форматы, масштабы, линии, шрифты, размеры. Основные надписи и их заполнение. Изображения: виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции. Эскизирование. Изображение деталей на чертежах. Изображение соединений деталей. Спецификация и сборочный чертёж изделия. Деталирование чертежей общего вида.

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

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров получающих профессиональную подготовку по садоводству, с основными понятиями плодоводства и овощеводства и овладение ими агротехническими приемами выращивания сельскохозяйственных культур и способами их переработки и хранения, сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в отраслях плодоводство и овощеводство для формирования декоративных садов.

Задачи изучения дисциплины: установление соответствия аэроландшафтных условий требованиям плодовых и овощных культур при их размещении по территории землепользования; обоснование выбора сортов плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под плодовые и овощные культуры; организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей; проведение посева или посадки плодовых и овощных культур и ухода за ними; проведение уборки урожая и первичной обработки плодовой и овощной продукции и закладки ее на хранение.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2 Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: как распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; -методы проведения экспериментальных исследований; -научную методологию основ плодоводства и овощеводства; историю развития плодоводства и овощеводства в России; - морфолого-биологические и экологические особенности плодовых и овощных культур; - как

обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву; - технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; -оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; отбирать и оценивать товарное качество продукции; размножать, применять агротехнические приемы при посадке плодовых и овощных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву; обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Владеть: навыками распознавания по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растений и сельскохозяйственных культур, оценки их физиологического состояния, адаптационного потенциала и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции; навыками обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Должен демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания и умения на практике.

3. Краткое содержание дисциплины:

Плодоводство и овощеводство Введение. Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Роль плодовой и ягодной продукции в питании человека. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Плодоводство. Биология и морфология плодовых и ягодных растений. Классификации плодовых и ягодных растений. Плодоводство. Размножение плодовых и ягодных культур. Биологические основы и виды размножения плодовых и ягодных культур. Структура плодового питомника. Закладка плодового сада Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Типы садов. Овощеводство. Биология и морфология овощных растений. Классификация овощных растений. Морфология овощных растений. Рост и развитие овощных растений. Комплексов факторов внешних условий, влияющих на формирование урожая. Овощеводство Технология выращивания овощных культур в открытом грунте. Выбор участка и севообороты в овощеводстве. Особенности подготовки почвы. Размножение овощных растений. Способы предпосевной подготовки семян. Расчет норм-высева семян. Способы и сроки посева овощных культур в открытом грунте. Общие приемы ухода за растениями. Овощеводство. Технология выращивания овощных культур в закрытом грунте. Виды сооружений защищенного грунта: утепленный грунт, парники, теплицы. Типы теплиц по конструктивным особенностям (блочные, ангарные) и срокам эксплуатации. Типы светопрозрачных материалов, применяемых для строительства сооружений защищенного грунта. Современные технологии хранения и переработки продукции. Потери сельскохозяйственной продукции и меры борьбы с ними. Состав и физические свойства свежесобраных растительных масс. Система защиты от болезней и вредителей. Уборка урожая и доработка продукции (сортирование, упаковка и хранение, транспортирование). Урожайность. Календарные сроки поступления продукции.

Б1.В.06 Питание и удобрение 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-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.

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.

3. Краткое содержание дисциплины:

Предмет, методы и практическая значимость агрохимии. История и современное состояние науки и практики производства и применения удобрений в России и в других странах. Питание растений и пути его регулирования. Химический состав растений, внутренние и внешние факторы питания. Современные представления о механизме поступления питательных веществ и усвоение их растениями. Влияние условий выращивания садовых культур на урожай и его качество. Значение отдельных химических элементов в питании растений. Вынос элементов питания, поступление питательных веществ в разные периоды роста и развития растений. Диагностика минерального питания растений и способы его регулирования. Агрохимические свойства и химическая мелиорация почв. Минеральная и органическая части почвы, их значимость для плодородия почвы и питания растений. Виды почвенной кислотности, их значение при применении удобрений. Агрохимическое обследование почв. Химическая мелиорация почв: известкование, гипсование. Удобрения: классификации, химические свойства, особенности применения, методы расчета норм внесения. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Микроудобрения. Классификация, состав, свойства и особенности органических удобрений. Система удобрения садовых культур. Основные принципы составления и задачи системы удобрения для садовых и декоративных растений. Почвенно-климатические условия и эффективность внесения удобрений под садовые культуры. Агротехнические условия и эффективность удобрений для садовых

культур. Основное и припосевное удобрение, подкормка садовых культур. Эффективность и экологические проблемы применения удобрений при выращивании садовых и декоративных культур на объектах городского озеленения.

Б1.В.07 Лекарственные и эфиромасличные растения

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров знаний об ассортименте лекарственных и эфиромасличных растениях, произрастающих и культивируемых на объектах общего и ограниченного пользования, о путях их возделывания, содержания и переработки, а также использования в практических целях благоустройства и озеленения территорий.

Задачи изучения дисциплины: получение знаний о видах и качестве лекарственных растений, особенностях их выращивания; получение знаний об использовании, заготовке, переработке и хранении лекарственного сырья; дать основы для организации комплекса работ по возделыванию и разведению лекарственных и эфиромасличных растений на объектах городского зеленого хозяйства и на частных участках.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1. Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные виды лекарственных и эфиромасличных растений; особенности выращивания растений, особенности заготовки, переработки и требования к качеству их сырья;

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

Владеть: простейшими методами контроля качества лекарственного и эфиромасличного растительного сырья; знаниями об изменении лечебного и декоративного эффекта при перемещении растений в нетипичные и неблагоприятные условия произрастания; приёмами и средствами ландшафтной композиции, принципами размещения и формирования растений при благоустройстве и озеленении объектов

3. Краткое содержание дисциплины:

История лекарственного и эфиромасличного 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. Эфиромасличные растения. Условия, влияющие на накопление и качество эфирного масла. Основные способы переработки эфиромасличного 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 – формирование у будущих бакалавров высокого уровня реализации современных технологий выращивания культурного винограда в регионе умеренного климата и обоснования их применения в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: научить ориентироваться в проблемах выращивания винограда культурного в условиях умеренного климата; ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования винограда культурного; дать сведения об основных методах и технике передового опыта в выращивании (формировании и размножении), агробиологических основ проведения работ по выращиванию и уходу за виноградом культурным на ландшафтных объектах различного назначения; проводить анализ результатов использования выращивания винограда культурного; уметь использовать перспективные для конкретных условий сорта винограда культурного; овладеть навыками изучения разнообразия сортов винограда культурного, приемами его размножения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1. Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в выращивании винограда культурного; основы дизайна в оформлении элементов ландшафтной архитектуры различного назначения виноградом культурным; как использовать виноград культурный на основе знаний принципов селекции и интродукции.

Уметь: ориентироваться в проблемах выращивания винограда культурного; применять на практике технологии ведения работ по выращиванию винограда культурного; использовать перспективные для конкретных условий сорта винограда культурного; анализировать результаты проведения работ по использованию винограда культурного в различных погодных и экологических условиях.

Владеть: навыками изучения формового и сортового разнообразия винограда культурного; методами использования винограда культурного с различными целями; приемами отбора, размножения и формирования различных сортов винограда культурного.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика Семейства Виноградовые (Vitaceae). Сортогруппы винограда. Особенности биологии и строения растения. Семенное и вегетативное размножение винограда культурного в регионе умеренного климата. Агротехника возделывания винограда культурного в регионе умеренного климата. Способы формирования винограда культурного в садовых элементах в регионе умеренного климата. Болезни и вредители винограда культурного в регионе умеренного климата.

Б1.В.09 Восстановление и сохранение исторических садов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров методических основ восстановления и сохранения исторических садов на основе качественного мониторинга и эффективных мероприятий по сохранению зеленых насаждений, благоустройству и озеленению территорий.

Задачи изучения дисциплины: ознакомить с приемами проведения мониторинга исторических садово-парковых объектов, инвентаризации элементов озеленения и благоустройства; ознакомить с приемами проведения предпроектных изысканий, обработки и анализа результатов обследования; дать основы для организации комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях исторических садов; дать сведения об основных методах и мероприятиях по сохранению насаждений и восстановлению исторических объектов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3 - Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: приемы и методы исследования исторических объектов; основные характеристики, необходимые для изучения существующей ситуации, позволяющие получить достоверные сведения о реконструируемом объекте; комплекс мероприятий и очередность работ по сохранению насаждений и элементов благоустройства объекта; состав и содержание проектной документации.

Уметь: применять на практике методики проведения инвентаризационного учета насаждений и мониторинг исторических объектов; анализировать результаты проведения инвентаризации и натурного обследования территории; применять комплекс работ по благоустройству и озеленению в исторических садах и парках.

Владеть: основными методами ландшафтного анализа исторических объектов и методами оценки различных типов садово-парковых насаждений; методиками проведения восстановительных работ; приёмами и средствами ландшафтной композиции, принципами размещения и формирования растительности, принципами сохранения насаждений и элементов благоустройства.

3. Краткое содержание дисциплины:

Виды и задачи работ по восстановлению объекта садово-паркового искусства. Предпроектные изыскания территорий исторических садов. Особенности восстановления и сохранения насаждений в исторических садах. Проблемы восстановления. Основные реставрационные мероприятия. Состав научно-проектной документации на выполнение работ по сохранению исторических объектов. Зоны охраны территорий исторических садов. Основные положения по организации и проведению работ по восстановлению и сохранению объектов (по ГОСТу). Основные требования к организации работ по сохранению и восстановлению ландшафтов, гидросистемы, мелиоративной системы, МАФ. Уходные работы. Современные методы диагностики древесных растений. Методы и этапы осуществления работ по реконструкции насаждений, практические мероприятия по реконструкции.

Б1.В.10 Топиарное искусство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение 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-3 Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

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, бордюров: классификация, создание, уход, формирование.

Б1.В.11 Грибоводство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров получающих профессиональную подготовку по садоводству сформировать знания о роли грибов и основных способах их разведения, на основе биологических, агрохимических, агротехнических знаний и перейти к широкому использованию в закрытом и открытом грунте производства съедобных грибов и их переработке.

Задачи изучения дисциплины: углубить теоретические и практические знания обучающихся в области дендрологии; раскрыть значение древесной растительности как фактора, обеспечивающего жизнь человека в городе и влияющего на его здоровье; - воспитательные - сформировать активную жизненную позицию обучающихся, направленную на заботу о будущих поколениях, прекращение потребительского отношения к природе; - развивающие – развивать универсальные учебные действия, навыки исследовательской деятельности, обязательные практические природоохранные умения и навыки.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

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: способностью и готовностью применять полученные знания и умения на практике.

3. Краткое содержание дисциплины:

История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе. История русского грибоводства. Перспективы развития грибоводства в России. Концепция развития Российского грибоводства на период 2015 – 2020 гг. Современные тенденции грибоводства на Урале и спрос на продукцию. Обзор рынка выращиваемых грибов. Биологические и экологические особенности грибов. Систематика грибов. Виды грибов, внесенные в Красные книги. Охрана грибных ресурсов. Съедобные и условно съедобные грибы. Местные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы (отличительные признаки грибов-двойников). Виды культивирования грибов. Экстенсивное культивирование. Выращивание микоризных грибов. Выращивание сапрофитных грибов. Разведение грибов (выращивание шампиньонов). Морфологические и биологические особенности. Требования к культивационным помещениям и приготовлению субстрата. Виды культивирования грибов. Интенсивное культивирование. Разведение грибов (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). Грибной бизнес. Составление бизнес плана. Формирование пакета документов. Сертификат о соответствии продукции ГОСТу. Фитосанитарный сертификат.

Б1.В.12 Газоноведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – состоит в получении знаний о видах естественных и искусственных дерновых покрытий и приобретение навыков оценки качества газонов и разработки мероприятий по улучшению качества дерновых покрытий. Обучающийся должен иметь четкое представление о технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, в условиях открытого и закрытого грунта и быть готовым к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

Задачи изучения дисциплины: получение знаний об ассортименте злаковых трав, их сортовых, биологических и экологических особенностях; получение знаний о видах и качестве дерновых покрытий, особенностях его выращивания и эксплуатации; получение знаний об особенностях ухода за газонами в различные периоды роста; получение знаний об экологических аспектах и проблемах деградации газонов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-2** Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: экологические особенности роста и развития злаков; типы кушения, 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; представлением об особенностях создания и содержания газонов в разных климатических зонах, об особенностях подбора сорто- и травосмесей для различных условий произрастания.

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, культурно-технические 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 обучение проектированию флористического оформления интерьеров в помещениях различного назначения

Задачи изучения дисциплины: обеспечение навыка изучения особенностей выращивания растений, используемых в озеленении указанных объектов; обеспечение умения практического применения приобретенных в процессе обучения данной дисциплине знаний; обеспечение умения благоустраивать указанные виды объектов с использованием современных достижений в развитии декоративного растениеводства

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-3.** Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах;

ПК-4. Способен организовать процедуры мониторинга состояния зеленых насаждений и работы по инвентаризационному учету на территориях и объектах

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: специфику жизнедеятельности и роль декоративных растений в оформлении помещений; основные направления и тенденции современной флористики; виды и назначение инструментов, применяющихся при выполнении флористических работ; свойства и особенности флористических и сопутствующих материалов; технику создания флористических коллажей; мероприятия по поддержанию состояния изделий на высоком производственном уровне; виды декоративных древесных и травянистых растений, наиболее часто применяемых в озеленении интерьеров.

Уметь: осуществлять деятельность по технологическому обеспечению функционирования объектов интерьерного озеленения; создавать флористические изделия из живых срезанных цветов, сухоцветов, искусственных цветов и других материалов; организовать флористическое оформление.

Владеть: научно-технической информацией отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

3. Краткое содержание дисциплины:

Историческая справка. Озеленение интерьеров в историческом аспекте. Цели и значение озеленения интерьеров. История комнатного цветоводства. Знакомство с семействами растений для интерьерного озеленения. Комнатные цветы и экология жилища. Ассортимент используемых растений и материалов. Типы интерьерного озеленения по функциональному назначению и конструктивным особенностям помещений. Размещение растений в интерьере. Методы и способы озеленения помещений. Аранжировочный материал и тематика цветочных композиций. Влияние экологических факторов на растения. Классификация экологических факторов. Влияние температурного режима на рост и развитие декоративных растений, ассимиляцию, цветение, развитие подземных органов. Изменение влажности воздуха и почвы. Влияние освещенности. Четыре основных стиля флористики. Флористические работы. Современные компании, занимающиеся озеленением интерьеров. Мировая практика. Современные технологии вертикального озеленения. Виды емкостей для растений.

Б1.В.14 Производство цветочной продукции

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих бакалавров высокого уровня реализации современных направлений в производстве и агротехнике посадочного материала декоративных растений закрытого и открытого грунта и обоснования применения практических и теоретических знаний курса в профессиональной деятельности

Задачи изучения дисциплины: научить ориентироваться в проблемах выращивания посадочного материала декоративных растений в условиях оранжерейно-парникового хозяйства и частных садах; ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания растений в условиях оранжерейно-парникового хозяйства и частных садах; дать сведения об основных методах и технике передового опыта производства посадочного материала в условиях оранжерейно-парникового хозяйства и частных садах; проводить анализ результатов использования цветочной продукции в элементах ландшафтной архитектуры различных целевых групп; уметь использовать перспективные для конкретных условий способы производства посадочного материала декоративных растений; применять требования нормативной базы, регулирующей производство и использование посадочного материала в различных условиях.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в производстве посадочного материала в условиях оранжерейно-парникового хозяйства и частных садах; селекционные основы проведения работ по оформлению элементов ландшафтной архитектуры декоративными растениями; как использовать декоративные растения на основе знаний принципов селекции и интродукции в садах, уличном озеленении и на крышах.

Уметь: составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта; применять на практике технологии ведения работ по выращиванию и использованию декоративных растений в различных элементах садово-паркового хозяйства; использовать перспективные для конкретных условий способы производства посадочного материала в условиях оранжерейно-парникового хозяйства и частных садах декоративные растения; анализировать результаты проведения работ по использованию декоративных растений в различных элементах декоративного садоводства.

Владеть: навыками изучения формового и сортового разнообразия травянистых декоративных растений; приёмами отбора, размножения и выращивания декоративных растений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Определение, предмет, направления и методы промышленного выращивания растений. Задачи и роль цветоводства в озеленении населенных мест и обеспечении населения декоративной цветочной продукцией. *Условия выращивания цветочной продукции.* Экологические факторы в условиях открытого и защищенного грунта, их влияние на рост и развитие растений. Классификация экологических факторов. Влияние света на рост и развитие декоративных растений открытого и защищенного грунта, ассимиляцию, цветение, укоренение черенков, развитие подземных органов. *Семенное размножение и выращивание декоративных растений.* Генетические основы семенного размножения. Классификация семян. Основы семеноводства цветочных культур открытого и защищенного грунта. Нормы посева семян. Сроки и способы посевов. *Введение в дисциплину.* Определение, предмет, направления и методы промышленного выращивания растений. Задачи и роль цветоводства в озеленении населенных мест и обеспечении населения декоративной цветочной продукцией. *Технология выращивания цветочной продукции.* Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку. Пикировка и ее значение. Нормы и сроки пикировки. Выращивание рассады в различных условиях. Горшечная и ящичная рассада цветов, использование торфоперегнойных горшков. Уход за рассадой. Площади питания, подрезка корней, дальнейший уход. *Агротехника ухода за растениями открытого и защищенного грунта.* Прополка, рыхление, мульчирование. Подкормки, полив, обрезка, перевалка, пересадка, пинцировка, пасынкование, опрыскивание, подвязка. *Оранжерейно-парниковое хозяйство как база промышленного цветоводства.* Специализация цветочного хозяйства и районирование ассортимента цветочных культур с целью снижения себестоимости продукции. Структура производственных площадей, их взаимосвязь и назначение. Расположение оранжерей, парников, открытого грунта по отношению друг к другу в зависимости от принятого направления хозяйства. Типы, конструкции и размеры оранжерей в зависимости от назначения хозяйства и зоны его расположения. Оборудование оранжерей. Парниковое хозяйство, связь с оранжереями, соотношение площадей оранжерей и парников в зависимости от выращиваемых культур. Типы парников. Использование пленочных укрытий. Термоизоляционные сараи и другие вспомогательные сооружения (подвалы, простенки и т.д.). *Снабжение питательными веществами растений при производстве цветочной продукции.* Значение и роль удобрений при выращивании растений в земельных смесях. Виды удобрений. Обработка почвы в открытом и защищенном грунте. Виды и сроки. Понятие о культуuroбороте в цветоводстве. Питание растений в открытом и защищенном грунте. Изменение сезонной потребности растений в элементах питания.

Б1.В.15 Питомники декоративных и плодовых культур

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины состоит в получении знаний об особенностях размножения и выращивания древесных и кустарниковых растений; получении знаний об особенностях формирования растений при выращивании; овладении действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при работе с посадочным материалом. Обучающийся должен иметь четкое представление о технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, в условиях открытого и закрытого грунта и быть готовым к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

Задачи изучения дисциплины: получить знания о видах и качестве посадочного материала, особенностях его использования и выращивания; получить знания об особенностях питания растений в различные периоды роста; получить знания об экологических аспектах и проблемах выращивания посадочного материала

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-1. Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

ПК-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства

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; представлением об особенностях выращивания посадочного материала в разных климатических зонах, об особенностях его подбора

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-хозяйственных план питомника. Агротехнические работы на объектах озеленения. Методы диагностики качественного

Б1.В.16 Вертикальная планировка участка

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование навыков проектирования организации рельефа на отдельных участках и объектах декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры в целом.

Задачи изучения дисциплины: знакомство с теоретическими, методическими и технологическими принципами вертикальной планировки территории; приобретение навыков оценки рельефа и разработки схемы вертикальной планировки участка; приобретение навыков разработки плана организации рельефа и плана земляных масс

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-3. Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные принципы организации и задачи инженерной подготовки и вертикальной планировки участков; требования, методы исследования и критерии оценки экологического качества, комфорта и безопасности искусственной среды; критерии комплексной оценки территорий по степени сложности природных условий и степени их благоприятности для использования; основные методы вертикальной планировки и условия их применения

Уметь: проектировать преобразование естественного рельефа участка в состояние, обеспечивающее наиболее благоприятные условия для общего планировочного решения; разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры, оформлять план организации рельефа и план земляных масс;

Владеть: навыками оценки рельефа и разработки схемы вертикальной планировки участка; навыками применения методов вертикальной планировки при проектировании организации рельефа на участках различного назначения и степени сложности природных условий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия по инженерной подготовке территории, организация инженерного благоустройства при проектировании и строительстве объектов декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры. Задачи инженерной подготовки озеленяемых территорий. Предпроектные изыскания и оценка природных факторов среды. Характеристика и классификация природных условий территории по степени их благоприятности для устройства объектов озеленения, комплексная оценка территории. Общие понятия вертикальной планировки территории. Основные формы рельефа и их изображение на топографических планах. Анализ и оценка рельефа. Организация рельефа на озеленяемой территории. Задачи вертикальной планировки озеленяемой территории. Техничко-экономические показатели эффективности проекта вертикальной планировки. Случаи (варианты) преобразования рельефа в практике ландшафтного дизайна. Методы проектирования и элементарные задачи вертикальной планировки, стадийность проектирования ВП. Оценка крутизны рельефа, трассирование линии заданного уклона. Задачи, решаемые при разработке проекта ВП. План организации рельефа и план земляных масс. Схема вертикальной планировки. Метод проектных (красных) отметок и уклонов (аналитический). Метод продольных и поперечных вертикальных профилей. Метод проектных горизонталей. Элементарные задачи вертикальной планировки. Определение отметок рельефа и проектных отметок, интерполяция. Градуирование отрезка прямой, изображение проектными горизонталями наклонной поверхности. Построение проектных горизонталей на участках дороги (улиц, проездов). Построение проектных горизонталей на перекрестках. Сопряжение планируемого участка с существующей поверхностью.

План организации рельефа и план земляных масс. Содержание и оформление плана организации рельефа. Построение плана земляных масс, ведомость объемов земляных масс. Нахождение точек и линий нулевых работ. Подсчет объемов выемки и насыпи. Вертикальная планировка объектов декоративного садоводства и ландшафтного строительства, парковых территорий, участков зеленых насаждений и территорий жилых микрорайонов. Общие принципы и особенности высотной организации. Особенности проектирования вертикальной планировки озеленяемых территорий. Проектирование методами продольных и поперечных профилей, методом красных горизонталей. Вертикальная планировка простейших инженерных сооружений (откосы, подпорные стенки, лестницы и т.д.). Проектирование копаных водоемов.

Б1.В.ДЭ.01.01 Сады на крышах

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих бакалавров высокого уровня реализации современных направлений в проектировании и агротехнике садов на крыше и обоснования применения практических и теоретических знаний курса в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: научить ориентироваться в проблемах выращивания декоративных растений в условиях интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель; ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования растений в условиях открытого грунта; дать сведения об основных методах и технике передового опыта проектировании и создании садов на крышах; проводить анализ результатов использования растений закрытого грунта различных целевых групп; уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; применять требования нормативной базы, регулирующей проектирование и создание садов на крыше

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-3.** Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в использовании травянистых декоративных растений открытого грунта в условиях интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель; селекционные основы проведения работ по оформлению элементов ландшафтной архитектуры декоративными травянистыми растениями открытого грунта интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель; как использовать декоративные растения открытого грунта на основе знаний принципов селекции и интродукции в садах на крышах.

Уметь: ориентироваться в проблемах выращивания и использования декоративных растений открытого грунта; применять на практике технологии ведения работ по выращиванию и использованию декоративных растений открытого грунта интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель; использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; анализировать результаты проведения работ по использованию декоративных растений закрытого и открытого грунта в различных элементах ландшафтной архитектуры интенсивных, полуинтенсивных и эксплуатируемых кровель.

Владеть: навыками изучения формового и сортового разнообразия травянистых декоративных растений открытого грунта; приемами отбора, размножения и выращивания декоративных растений закрытого и открытого грунта.

3. Краткое содержание дисциплины:

Сады на крышах: прошлое, настоящее и будущее. Нормативное регулирование устройства садов на крыше. Современные концепции в планировании садов на крыше. Крыша здания как составная часть архитектуры. Основные типы планировки, снятие промеров. Современные решения. Экологические проблемы и их решение. Основные конструктивные элементы, оформление границ. Системы жизнеобеспечения садов на крышах. Проблемы озеленения и их решение. Методы озеленения крыш. Проблемы агротехники в садах на крыше. Создание проекта и плана сада. Масштабы, планировка, снятие промеров. Особенности озеленения малых садов различных типов. Особенности озеленения садов на крыше различного назначения. Особенности озеленения садов на крыше необычных конструктивных особенностей. Совместимость материалов и растений. Защита растений от воздействия выброса вредных веществ. Требования к субстратам.

Б1.В.ДЭ.01.02 Дизайн малых садов

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины формирование у будущих бакалавров высокого уровня знаний многообразия ландшафтных, композиционных, стилевых особенностей, состава растительности, приемов планировки малых садов и реализации современных технологий применения декоративных травянистых растений в условиях открытого грунта.

Задачи изучения дисциплины: научить ориентироваться в проблемах проектирования и строительства малых садов различных типов и стилей; ознакомить с достижениями отечественной и зарубежной технологии выращивания и использования растений в малых садах; дать сведения об основных методах и технике передового опыта в агротехнике декоративных растений открытого грунта, агробиологических основ проведения работ по устройству и уходу за насаждениями различного назначения и способов планировки; проводить анализ результатов использования растений открытого грунта различных целевых групп; уметь использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения; овладеть навыками изучения формового разнообразия древесных и травянистых декоративных растений; приёмами размножения и выращивания сортовых и интродуцированных растений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-3.** Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: достижения отечественной и зарубежной науки, техники передового опыта в проектировании и строительстве малых садов различных типов и стилей; селекционные основы проведения работ по оформлению элементов малых садов декоративными растениями открытого грунта; порядок оформления малых садов различных типов и стилей элементами ландшафтного дизайна

Уметь ориентироваться в проблемах проектирования и строительства малых садов различных типов и стилей; применять на практике технологии ведения работ по оформлению малых садов различных типов и стилей элементами ландшафтного дизайна; использовать перспективные для конкретных условий декоративные растения

Владеть: навыками проектирования малых садов различных типов и стилей элементами ландшафтного дизайна; приёмами оформления малых садов различных типов и стилей элементами ландшафтного дизайна; приёмами отбора, размножения и выращивания перспективных декоративных растений открытого грунта.

3. Краткое содержание дисциплины:

Современные концепции и стили в планировании малых садов. Создание проекта и плана сада. Основные типы планировки, снятие промеров. Разработка дизайна. Мини-сады необычной формы: длинные и узкие, угловые, закруглённые. Конструктивные

проблемы и их решение. Мини-сады необычного размещения: на крыше, на балконе и веранде, висячие, палисадники, патио, внутренние. Конструктивные проблемы и их решение. Основные конструктивные элементы, оформление границ (изгороди). Водоёмы. Малые архитектурные формы. Садовая мебель. Современные концепции и стили в планировании малых садов.

Б1.В.ДЭ.02.01 Ландшафтоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины передать обучающимся знания теоретических основ ландшафтоведения, сформировать представления о генетическом и функциональном единстве ландшафтной сферы Земли как природно-антропогенной среды обитания человечества.

Задачи изучения дисциплины: формирование системы знаний в области ландшафтоведения; установление взаимосвязей явлений окружающего мира; формирование подходов к решению геоэкологических задач; применение полученных знаний и методов исследования для изучения природных объектов и явлений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия ландшафтоведения, особенности природно-антропогенных ландшафтов, особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости различных геосистем; основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней.

Уметь: применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов; описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз и др.; систематизировать и обобщать получаемый информационный материал.

Владеть: навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом; навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные вводные концепции ландшафтоведения. Цель и задачи изучения дисциплины ландшафтоведение. Место курса в системе подготовки менеджеров туризма. Связь с географическими и общественными дисциплинами. Практическое значение курса в планировании туристской деятельности. Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Основные принципы разнообразия ландшафтов Земли. Соотношение главнейших условий, определяющих энергетику географических процессов. Интенсивность и характер проявления этих энергетических факторов во времени. Географическая зональность Основные факторы, определяющие явление зональности: неравномерное распределение солнечного тепла по широте вследствие шарообразности Земли, расстояние между Землей и Солнцем, размеры и масса Земли, суточное вращение Земли и наклон ее оси к эклиптике, — Азональные закономерности. Основные факторы, определяющие явление азональности. Характерные проявления азональности в географической оболочке Земли. Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Понятие об урочище и фации. Ландшафт как основная физико-географическая единица. Различные научные подходы при определении термина «ландшафт». Положение «ландшафта» в системе природно-территориальных комплексов различного уровня. Понятие о структуре ландшафта. Понятие о фации и урочище как составляющих элементах ландшафта. Принципы их выделения. Границы ландшафта. Принципы выделения фаций, урочищ и ландшафтов. Определение границ ландшафтов в природных условиях. Морфология ландшафта. Типы урочищ и фаций, наиболее часто

встречающихся на Урале. Развитие ландшафта. Пространственное и временное изменение ландшафтов и их компонентов. Воздействие человека на ландшафт. Основные типы воздействия человека на ландшафт. Типы измененных ландшафтов (первобытные, нарушенные, преобразованные и т.д.) Степень изменения ландшафтов (деградация, дигрессия). Классификация ландшафтов. Принципы выделения типа, подтипа, класса, подкласса, вида ландшафта.

Б1.В.ДЭ.02.02 Ландшафтно-экологическое зонирование

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - передать обучающимся знания теоретических основ ландшафтоведения, сформировать представления о генетическом и функциональном единстве ландшафтной сферы Земли как природно-антропогенной среды обитания человечества.

Задачи изучения дисциплины: формирование системы знаний в области ландшафтоведения; установление взаимосвязей явлений окружающего мира; формирование подходов к решению геоэкологических задач; применение полученных знаний и методов исследования для изучения природных объектов и явлений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: –ПК-1 Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия ландшафтоведения, особенности природно-антропогенных ландшафтов, особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости различных геосистем; основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней.

Уметь: применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов; описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз и др.; систематизировать и обобщать получаемый информационный материал.

Владеть: навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом;

навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные вводные концепции ландшафтоведения. Цель и задачи изучения дисциплины ландшафтоведение. Место курса в системе подготовки менеджеров туризма. Связь с географическими и общественными дисциплинами. Практическое значение курса в планировании туристской деятельности. Основные закономерности территориальной физико-географической дифференциации. Основные принципы разнообразия ландшафтов Земли. История развития различных участков географической оболочки. Соотношение главнейших условий, определяющих энергетику географических процессов: 1) лучистой энергии Солнца и 2) внутренней энергии Земли. Интенсивность и характер проявления этих энергетических факторов во времени. Географическая зональность Основные факторы, определяющие явление зональности: неравномерное распределение солнечного тепла по широте вследствие шарообразности Земли, расстояние между Землей и Солнцем, размеры и масса Земли, суточное вращение Земли и наклон ее оси к эклиптике, — Азональные закономерности. Основные факторы, определяющие явление азональности. Характерные проявления азональности в географической оболочке Земли. Внутриландшафтная (морфологическая) дифференциация. Понятие о урочище и фации. Ландшафт как основная физико-географическая единица. Различные научные

подходы при определении термина «ландшафт» (географическое, естественнонаучное, эстетическое). Положение «ландшафта» в системе природно-территориальных комплексов различного уровня. Понятие о структуре ландшафта. Понятие о фации и урочище как составляющих элементах ландшафта. Принципы их выделения. Границы ландшафта. Принципы выделения фаций, урочищ и ландшафтов. Определение границ ландшафтов в природных условиях. Морфология ландшафта. Типы урочищ и фаций, наиболее часто встречающихся на Урале. Развитие ландшафта. Пространственное и временное изменение ландшафтов и их компонентов. Воздействие человека на ландшафт. Основные типы воздействия человека на ландшафт. Типы измененных ландшафтов (первобытные, нарушенные, преобразованные и т.д.) Степень изменения ландшафтов (деградация, дигрессия). Классификация ландшафтов. Принципы выделения типа, подтипа, класса, подкласса, вида ландшафта.

Б1.В.ДЭ.03.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды спорта

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для обеспечения должного уровня физической подготовленности, сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной 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; овладение 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: нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

Уметь: планировать рабочее и свободное время в сочетании физической и умственной нагрузки для обеспечения оптимальной работоспособности.

Владеть: здоровьесберегающими технологиями для поддержания здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Общая физическая подготовка. 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 с высоким подниманием бедра, бег с захлестыванием голени, бег прямыми ногами, семенящий бег. Специальные прыжковые упражнения. Бег прыжками. Прыжки приставными шагами. Скачки. Игровые виды спорта (волейбол, баскетбол, футбол). Обучение технике игры избранного вида спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Б1.В.ДЭ.03.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для обеспечения должного уровня физической подготовленности, сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к полноценной социальной 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; овладение 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: нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

Уметь: планировать рабочее и свободное время в сочетании физической и умственной нагрузки для обеспечения оптимальной работоспособности.

Владеть: здоровьесберегающими технологиями для поддержания здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Общая физическая подготовка. Физкультурно-спортивная, физкультурно-оздоровительная деятельность. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

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

1. Цели и задачи практики:

Цель прохождения практики - развитие способностей для самостоятельного

выполнения научно-исследовательских и практических задач в профессиональной сфере.

Задачи прохождения практики: исследование объектов декоративного садоводства и их компонентов; получение навыков идентификации родов, видов и сортов декоративных растений по морфологическим признакам; закладка и уход за насаждениями; формирование представлений об основных методах и технологиях садоводства; получение навыков техники обрезки плодовых и декоративных культур; изучение специфики формирования объектов декоративного садоводства с учетом современных требований; формирование умений подготовки отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

2. Требования к результатам прохождения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ПК-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: основные компоненты урбозкосистем и их роль в формировании объектов декоративного садоводства с учетом техногенной нагрузки; основные таксономические категории и названия основных таксонов растений; современные технологии выращивания посадочного материала травянистых цветочных, древесных и кустарниковых растений, используемых на объектах декоративного садоводства; научную проблематику в области цветоводства; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований; основные методики ухода за объектами декоративного садоводства; основные агротехнические процессы декоративного садоводства

Уметь: проводить исследование ландшафтов, объектов декоративного садоводства и их компонентов по заданным методикам и анализировать полученные результаты; проводить основные мероприятия при выращивании цветочных травянистых, древесных и кустарниковых растений (черенкование, прививка, формирование, обрезка, пересадка, пикировка, деление куста, подкормка и т.д.); определять видовое разнообразие цветочных декоративных растений, используемых на объектах декоративного садоводства; выполнять работы, связанные с технологическим циклом эксплуатации объектами декоративного садоводства; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; анализировать научную проблематику соответствующей области знания; применять методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований.

Владеть: методиками изучения компонентов урбозкосистем; навыками участия в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и динамики показателей качества объектов декоративного садоводства; сбора, определения, гербаризации растений; работы при уходе за объектами декоративного садоводства; методикой оценки санитарного и эстетического состояния цветочных травянистых растений; самостоятельной работы с учебной, научно-технической литературой, электронными каталогами; проведения наблюдений, измерений, составления их описания и формулировки выводов; составления отчета (раздела отчета) по теме или по результатам проведенных исследований.

3. Краткое содержание практики:

Правила и принципы определения целей и задач практических изысканий и научных исследований на практике. Изучение сущности исследований и практических изысканий.

Изучение основных подходов к научным исследованиям в области ландшафтной архитектуры. Изучение объектов ландшафтной архитектуры. Индивидуальное задание. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. Излагается программа практики, формируются рабочие бригады, определяется объем и содержание. Выполнение полевых работ по тематическому плану. Выезд на городские объекты ландшафтной архитектуры с целью изучения ассортимента древесных и кустарниковых растений, характеристик объектов (планировочных особенностей). На объектах ландшафтной архитектуры вместе с преподавателем проводят оценку состояния древесных и кустарниковых растений. Проводится фотофиксация компонентов изучаемого объекта, сбор информации по ассортименту деревьев и кустарников. Обобщение полученных результатов. В качестве самостоятельной работы обучающиеся готовят доклад на тему «Основные характеристики объекта ландшафтной архитектуры г. Екатеринбурга». Камеральная обработка материалов, заполнение дневников по учебной практике. Оформление документации научно-исследовательской и практической работы. Составление отчета по практике с соблюдением основных требований к оформлению документации научно-исследовательской и практической работы. Защита результатов практики и подведение итогов научно-исследовательской и практической работы. Каждая выполненная работа включается в отчет в виде самостоятельного раздела. Основными источником фактического материала для составления отчета являются полевые материалы, фотоматериалы, а также нормативная и другая литература, список которой дается студентам в начале практики.

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

1. Цели и задачи практики:

Цель прохождения практики - закрепление теоретических знаний по дисциплинам учебного плана, их систематизация, а также приобретение обучающимися профессиональных умений и навыков и практического опыта для профессиональной деятельности.

Задачи прохождения практики: Владение методами предпроектного обследования организаций (ознакомление с организационной структурой предприятия, составом рабочих и инженерно-технических кадров, формами организации производственного процесса предприятия, системой информационного обеспечения предприятия); формирование умений использовать современные методы обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований объектов садоводства; освоение технологии производства цветочной продукции; освоение технологии производства посадочного материала древесной и кустарниковой растительности; самостоятельное выполнение научных исследований в области садоводства, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов с применением математических, естественно-научных и профессиональных знаний в области садоводства; формирование умений подготовки отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

2. Требования к результатам прохождения практики:

Процесс прохождения практики 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-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. ПК-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за

объектами декоративного садоводства. ПК-4. Способен организовать процедуры мониторинга состояния зеленых насаждений и работы по инвентаризационному учету на территориях и объектах.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: основные требования к соблюдению техники безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; основные технологии, реализуемые для применения в садоводстве, особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости объектов декоративного садоводства с учетом антропогенной нагрузки; основные законы экологии; строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней; методы оценки и анализа объектов садоводства; методики проведения экспериментов в области селекции, дендрологии, цветоводства; основы использования информационно-коммуникационных технологий; законы и иные нормативные акты, регулирующие осуществление мероприятий по благоустройству территорий и объектов.

Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; выбирать методы и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; применять теоретические и практические знания, полученные в результате освоения образовательной программы направление «Садоводство»; анализировать научную проблематику соответствующей области знания; вести сбор и анализ исходных данных для дальнейшей работы; применять знания по экологии при натурно-техническом обследовании; пользоваться нормативно-справочной литературой, картографическими материалами, для осуществления процедуры мониторинга зеленых насаждений на объектах озеленения или декоративного садоводства.; соблюдать основные правила безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; выполнять работы, связанные с технологическим циклом эксплуатации объектами декоративного садоводства; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; анализировать и использовать современные технологии для повышения эффективности работы предприятий профессиональной деятельности.

Владеть: навыками самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов математических наук; применения современных технологий в профессиональной деятельности; самостоятельной работы с учебной, научно-технической литературой, электронными каталогами; применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; проведения наблюдений, измерений, составления их описания и формулировки выводов; написания технического задания; методикой оценки санитарного древесных и кустарниковых растений; создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; составления отчета (раздела отчета) по теме или по результатам проведенных исследований.

3. Краткое содержание практики:

Правила и принципы определения целей и задач практических изысканий и научных исследований на практике. Изучение сущности исследований и практических изысканий. Изучение основных подходов к научным исследованиям в области садоводства. Изучение объектов садоводства. Индивидуальное задание. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ. Изучение правил эксплуатации инструментов и оборудования. Освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных. Применение информационных технологий и программных продуктов. Изучение требований к оформлению научных публикаций и отчетов. Освоение технологии производства посадочного материала в закрытом и открытом грунте. Защита результатов практики и подведение итогов научно-

исследовательской и практической работы. Каждая выполненная работа включается в отчет в виде самостоятельного раздела. Основными источником фактического материала для составления отчета являются полевые материалы, фотоматериалы, а также нормативная и другая литература, список которой дается студентам в начале практики.

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

1. Цели и задачи практики:

Цель изучения дисциплины - закрепление теоретических знаний по дисциплинам учебного плана, их систематизация, а также приобретение обучающимися профессиональных умений и навыков и практического опыта для профессиональной деятельности.

Задачи прохождения практики: Владение методами предпроектного обследования организаций (ознакомление с организационной структурой предприятия, составом рабочих и инженерно-технических кадров, формами организации производственного процесса предприятия, системой информационного обеспечения предприятия); формирование умений использовать современные методы обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований объектов садоводства; освоение технологии производства цветочной продукции; освоение технологии производства посадочного материала древесной и кустарниковой растительности; самостоятельное выполнение научных исследований в области садоводства, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов с применением математических, естественно-научных и профессиональных знаний в области садоводства; формирование умений подготовки отчетов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

2. Требования к результатам прохождения практики:

Процесс прохождения практики 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-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. ПК-1. Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства. ПК-2. Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства. ПК-4. Способен организовать процедуры мониторинга состояния зеленых насаждений и работы по инвентаризационному учету на территориях и объектах.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: основные требования к соблюдению техники безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; основные технологии, реализуемые для применения в садоводстве, особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости объектов декоративного садоводства с учетом антропогенной нагрузки; основные положения законодательных нормативных актов, касающихся вопросов декоративного садоводства; законы и иные нормативные акты, регулирующие осуществление мероприятий по благоустройству территорий и объектов; основные технологии производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; методы оценки и анализа объектов садоводства; методики проведения экспериментов в области селекции, дендрологии, цветоводства; основы использования информационно-коммуникационных технологий.

Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, культурные различия; выбирать методы и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; применять теоретические и практические знания, полученные в результате освоения образовательной программы направление «Садоводство»; анализировать научную проблематику соответствующей области знания; вести сбор и анализ исходных данных для дальнейшей работы; реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; пользоваться нормативно-справочной литературой, картографическими материалами, для осуществления процедуры мониторинга зеленых насаждений на объектах озеленения или декоративного садоводства.; соблюдать основные правила безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; выполнять работы, связанные с технологическим циклом эксплуатации объектами декоративного садоводства; оформлять чертежи, рисовать природные формы и элементы объектов декоративного садоводства; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; анализировать и использовать современные технологии для повышения эффективности работы предприятий профессиональной деятельности.

Владеть: навыками самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов математических наук; применения современных технологий в профессиональной деятельности; самостоятельной работы с учебной, научно-технической литературой, электронными каталогами; работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, культурные различия; технологиями производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; проведения наблюдений, измерений, составления их описания и формулировки выводов; написания технического задания; методикой оценки санитарного древесных и кустарниковых растений; создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; составления отчета (раздела отчета) по теме или по результатам проведенных исследований.

3. Краткое содержание практики:

Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ. Изучение правил эксплуатации инструментов и оборудования. Цели и задачи производственной практики, формы отчетной документации. Основные направления работы организации, специфику отрасли (региона), учредительные документы, структура управления организацией, организация основных бизнес-процессов организации. Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ; изучение правил эксплуатации инструментов и оборудования; освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных; применение информационных технологий и программных продуктов; изучение требований к оформлению научных публикаций и отчетов; освоение технологии производства посадочного материала в закрытом и открытом грунте; освоение технологии транспортировки и хранения овощных культур; освоение технологии выращивания лекарственных и эфиромасличных растений. Подготовка отчета по практике.

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

1. Цели и задачи практики:

Цель прохождения практики - является развитие способности участвовать в осуществлении научно-исследовательской работы, связанной с решением разнообразных

профессиональных задач.

Задачи прохождения практики: углубление и закрепление теоретических знаний обучающихся, 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 специалиста

2. Требования к результатам прохождения практики:

Процесс прохождения практики 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 участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен к организации работ по мониторингу технического состояния элементов благоустройства, состояния зеленых насаждений и работ по инвентаризационному учету на территориях и объектах.

ПК-2. Способен обеспечить разработку концептуального проекта.

ПК-3. Способен обеспечить разработки разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры.

ПК-4. Способен оперативно управлять производством комплекса работ на территориях и объектах.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: методы проведения исследований и анализа полученных результатов; особенности системного подхода при решении поставленных профессиональных задач; требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения; социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; методы изображения и моделирования искусственных ландшафтов.

Уметь: оценивать и обосновывать результаты исследований в области ландшафтной архитектуры; определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации.

Владеть: навыками проведения научного исследования и анализа полученных результатов в области ландшафтной архитектуры; планирование и контроль проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов математических наук; самостоятельной работы с учебной, научно-технической литературой, электронными каталогами; работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, культурные различия; технологиями производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; составления отчета (раздела отчета) по теме или по результатам проведенных исследований.

3. Краткое содержание практики:

Правила и принципы определения целей и задач практических изысканий и научных исследований на практике. Изучение сущности исследований и практических изысканий. Изучение основных подходов к научным исследованиям в области ландшафтной архитектуры. Изучение объектов ландшафтной архитектуры. Индивидуальное задание. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил эксплуатации инструментов и оборудования. Излагается программа практики, определяется объем и содержание. Выполнение полевых работ по тематическому плану. Выезд на объекты ландшафтной архитектуры согласно индивидуального задания. Проводится фотофиксация компонентов изучаемого объекта, сбор информации по ассортименту деревьев и кустарников. Обобщение полученных результатов. Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ. Освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных. Применение информационных технологий и программных продуктов. Изучение требований к оформлению научных публикаций и отчетов. Защита результатов практики и подведение итогов научно-исследовательской и практической работы.

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

1. Цели и задачи практики:

Цель прохождения практики - подготовка обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи прохождения практики: углубление и закрепление теоретических знаний обучающихся, и овладение системой профессиональных умений и навыков; формирование способности применять современные методы научных исследований в области садоводства; формирование способности к саморазвитию, самосовершенствованию, самоорганизации в области садоводства; развитие профессиональной культуры; сбор, систематизация, обобщение, анализ исследовательского материала по теме ВКР; формирование умений подготовки ВКР, оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями.

2. Требования к результатам прохождения практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. 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. ПК-1. Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства. ПК-2 Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства. ПК-3 Способен организовать производство комплекса работ по

благоустройству и озеленению на территориях и объектах. ПК-4 Способен организовать процедуры мониторинга состояния зеленых насаждений и работы по инвентаризационному учету на территориях и объектах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные требования к соблюдению техники безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; организацию производственных коллективов в сфере садоводства и управление ими; основные приемы организации рабочего места, его технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов садоводства; основные положения законодательных нормативных актов, касающихся вопросов декоративного садоводства; отечественные и международные стандарты осуществления технологического контроля при управлении качеством продукции садоводства; законы и иные нормативные акты, регулирующие осуществление мероприятий по благоустройству территорий и объектов; основные технологии, реализуемые для применения в садоводстве; основные технологии производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; методы оценки и анализа объектов садоводства; методики проведения экспериментов в области селекции, дендрологии, цветоводства; основные принципы функционального зонирования объектов садоводства; основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна; особенности функционирования, структуры, динамики, устойчивости объектов декоративного садоводства с учетом антропогенной нагрузки; основы использования информационно-коммуникационных технологий.

Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, культурные различия; проводить прикладные исследования в области садоводства; разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области садоводства; организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме ВКР, самостоятельно выбирать методики и средства решения задач; подготовить материалы по теме ВКР, оформленные в соответствии с предъявляемыми требованиями, вести сбор и анализ исходных данных; проводить научные исследования на объектах проектирования; создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах садоводства и ландшафтного дизайна; выбирать методы и средства для решения типовых задач профессиональной деятельности; применять теоретические и практические знания, полученные в результате освоения образовательной программы направление «Садоводство»; анализировать научную проблематику соответствующей области знания; составлять программу экспериментальных исследований; проводить опыты по утвержденным методикам; осуществлять статистический анализ результатов экспериментов; пользоваться нормативно-справочной литературой, картографическими материалами, для осуществления процедуры мониторинга зеленых насаждений на объектах озеленения или декоративного садоводства.; соблюдать основные правила безопасности на предприятиях профессиональной деятельности; поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; выполнять работы, связанные с технологическим циклом эксплуатации объектами декоративного садоводства; реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; оформлять чертежи; выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть самостоятельного решения типовых задач профессиональной деятельности с учетом знаний основных законов математических наук; основных приемов организации рабочего места, его технического оснащения, размещения технологического

оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов садоводства; самостоятельной работы с учебной, научно-технической литературой, электронными каталогами; работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, культурные различия; научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; нормами и правилами оформления графической документации (генплан и т. д.); приёмами научных исследований и анализа результатов исследований; технологиями производства семян и посадочного материала различных садовых и декоративных культур; способностью к лабораторному анализу почвенных образцов; применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; проведения наблюдений, измерений, составления их описания и формулировки выводов; написания технического задания; методикой оценки санитарного древесных и кустарниковых растений; создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности; применять графические навыки изображения природных форм и элементов объектов декоративного садоводства.

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. Проведение работ по выбранной теме преддипломной практики. Подготовка материала для отчета по производственной практике. Ознакомление с технологиями, применяемыми на месте прохождения производственной практики, личное участие в основных производственных процессах. Освоение основных этапов работы. Освоение математических методов, применяемых в исследованиях. Подготовка собранных материалов для составления отчета по проделанной работе при прохождении практики. Обработка полученных результатов. Обобщение полученных результатов. Сведение в табличный материал всех наблюдений. Проведение предварительной статистической обработки для того, чтобы определить достаточность полученного объема данных. Формирование отчета о практике.

Б3. Государственная итоговая аттестация (ГИА)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - установление уровня подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.05 – Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн) к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачи изучения дисциплины: установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и образовательной программы высшего образования.

Результатом прохождения государственной итоговой аттестации является приобретение обучающимся 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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
- 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 участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
- ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
- ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- ПК-1 Способен управлять работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства
- ПК-2 Способен управлять агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства
- ПК-3 Способен организовать производство комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
- ПК-4 Способен организовать процедуры мониторинга состояния зеленых насаждений и работы по инвентаризационному учету на территориях и объектах.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению 35.03.05 – Садоводство (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), подготовки бакалавров по очной форме обучения проводится в форме: государственного экзамена; защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

ФТД.01 Основы информационной культуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации разными методами и способами в электронной информационной среде.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с основными информационными системами ВУЗа и возможности их использования в образовательной деятельности; формирование умений в области использования системы электронного обучения и электронных образовательных ресурсов; формирование умений в области использования библиотечно-библиографических информационных систем, необходимых для их научной и учебной работы; содействие развитию способности самостоятельного информационного поиска, анализа и систематизации данных.

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: основы информационной культуры и информатики, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера; алгоритм функционирования системы электронного обучения и использования электронных образовательных ресурсов; алгоритм поиска информации; состав справочно-поискового аппарата библиотеки; возможности использования информационных технологий в образовательной деятельности; правила составления библиографического описания документов.

Уметь: использовать компоненты электронной образовательной среды в процессе обучения; применять современные библиотечно-информационные технологии для поиска, анализа и использования информации в своей учебной и будущей профессиональной деятельности; осуществлять алгоритм поиска информации и его цитирования с учетом авторского права;

Владеть: современными технологиями поиска, хранения, обработки и систематизации информации; методами обеспечения информационных и методических услуг; навыками использования электронных ресурсов, сервисов и систем.

3. Краткое содержание дисциплины:

Электронная информационная среда. Основные компоненты. Многозначность понятий «информация», «информатизация». Взаимосвязь информационного общества и информационной культуры. Сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность». Состав и структура знаний, умений и навыков, определяющих информационную культуру личности. Основное законодательство и нормативные документы, регламентирующие деятельность электронной информационной среды УГЛТУ. Описание основных целей и задач среды. Знакомство с основными компонентами среды: информационными системами, сайтами, сервисами и др. Описание порядка доступа к системам и ответственность пользователей. Основные требования к программно-аппаратной базе среды. Система электронного обучения. Возможности и особенности работы с системой электронного обучения УГЛТУ, как конструктора дистанционных курсов и как системы управления дистанционным образовательным процессом. Авторизация и профиль пользователя. Знакомство с правилами дистанционного обучения. Изучение параметров личного кабинета и параметров курса, работа с пользователями курса. Организация взаимодействия преподавателя и обучающихся на курсе. Основные формы представления теоретических материалов средствами системы, организация практической работы и проверки знаний. Электронные библиотечные системы. Поиск информации в среде Интернет. Понятие локальной и глобальной сетей. Зона доменных имен и организация работы в сети Интернет. Использование поисковых систем. Условия использования ресурсов. Этические и правовые основы цитирования произведений. Выявление заимствований.

ФТД.02 Основы предпринимательской деятельности

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - приобретение обучающимися знаний для принятия обоснованных экономических решений по вопросам становления и организации предпринимательской деятельности, в рамках поставленной цели с выбором оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Задачи изучения дисциплины: сформировать системные знания об основах организации предпринимательской деятельности; выработать организационно - управленческие умения ведения предпринимательской деятельности; научиться определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения; сформировать знания об ответственности субъектов предпринимательской деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **УК-10** - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: базовые определения, функции и задачи предпринимательства; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия; сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска; сущность и виды ответственности предпринимателей; систему показателей эффективности предпринимательской деятельности; принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности; пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

Уметь: характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, включая профессиональную; собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; оперировать в практической деятельности экономическими категориями предпринимательской деятельности; различать виды ответственности предпринимателей; самостоятельно приобретать новые экономические знания связанные с предпринимательством при дальнейшем развитии рыночных отношений.

Владеть: специальной терминологией и лексикой данной дисциплины методами расчета экономических показателей предпринимательской деятельности в конкретных практических ситуациях.

3. Краткое содержание дисциплины:

Предпринимательство как особый вид деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Функции предпринимательства. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Виды юридической ответственности в сфере предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Малый бизнес. Средний бизнес. Организационно-правовые формы деятельности. Налогообложение индивидуальной предпринимательской деятельности. Хозяйственные договора в предпринимательской деятельности. Показатели эффективности предпринимательской деятельности. Организация и развитие собственного дела. Порядок создания нового предприятия. Порядок государственной регистрации предприятия на занятие предпринимательской деятельностью. Формирование уставного фонда. Лицензирование предпринимательской деятельности. Прекращение деятельности предприятия.