

Аннотации дисциплин учебного плана

Направление подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) программы
Ландшафтное строительство

Квалификация
бакалавр

Б1.О.01 Философия

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов со спецификой философии как способа научно-теоретического познания и духовно-практического освоения мира;

- развить навыки критического восприятия и оценки источников информации, умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

- уделить внимание приемам ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

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 (история России, всеобщая история)

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Методология и теория исторической науки. Цивилизация Древней Руси. Античное наследие в духовном и политическом развитии славянской культуры. Основные этапы становления древнерусской государственности. Феодалная раздробленность на Руси (XII – XIV вв.). Централизованное государство на Руси. Московское государство в XVI веке. Правление Ивана Грозного. Смутное время в России. Российская империя в XVIII в. Реформы Петра Первого. Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины Великой. Формирование абсолютизма. Усиление позиций российского государства на мировой арене. Европейские революции в XIX веке и их влияние на российское общество. Правление Александра Первого. Николай Первый. Александр Второй. Отмена крепостного права 1861 г. Буржуазные реформы 1870-1880-х гг. Александр Третий. Николай Второй. Эволюция политической системы России. Начало российского парламентаризма. Россия в контексте мировых проблем начала XX века. Буржуазная революция 1905-1907 гг. Проблема цивилизационного выбора. Участие России в Первой мировой войне. Октябрьская революция 1917 г. Гражданская война и иностранная интервенция в России. От НЭПа к политике «большого скачка». Образование СССР. Социалистический этап модернизации. Советская внешняя политика в 1920 -1930-е годы. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.). Послевоенное развитие СССР. Разоблачение культа личности Сталина. Советское общество в 1960-е – 1980-е годы. Перестройка. К новой модели общественного устройства. Россия в начале 21 в.

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

Б1.О.03 Иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции.

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: одним из иностранных языков на уровне основ профессиональной коммуникации.

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- развитие способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности. Знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом. 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: теоретические и методико-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

1. Цели и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

БАСКЕТБОЛ

1. Цели и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

ВОЛЕЙБОЛ

1. Цель и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ОФП)

1. Цель и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

ФУТБОЛ

1. Цель и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

Б1.О.06 Правоведение

1. Цель и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.07 Культура речи и деловые коммуникации

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

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

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: способностью использовать профессионально-ориентированную 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, освоением требований, предъявляемых к структуре и содержанию курсовых и выпускных квалификационных работ; методами обеспечения информационных и методических услуг.

3. Краткое содержание дисциплины:

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Происхождение языка. Структура национального русского языка. Русский литературный язык и нелитературные разновидности языка. Субстандартная лексика. Нормированность языка и закрепление языковых и речевых норм. Происхождение литературных норм. Разделы современного русского языка. Стили как кодифицированный вариант книжной речи. Фонетическое, лексическое и синтаксическое своеобразие устной и письменной форм русского

литературного языка. Стилиевые разновидности русского литературного языка. Языковые уровни стилей и их особенности. Нормы современного русского языка. Этика общения и речевой этикет.

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

Б1.О.08 Социология и психология

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.09 Менеджмент

1. Цели и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: терминологией современного менеджмента.

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.10 Математика

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: методами построения математических моделей прикладных задач.

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.11 Физика

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины: изучить основные физические явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, области и возможности применения физических эффектов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач; указывать, какие законы описывают данное явление или эффект, выделять физическое содержание в прикладных задачах, проводить поиск и систематизацию соответствующей информации

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.12 Экономика и организация производства

1. Цель и задачи дисциплины

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

Б1.О.13 Экология

1. Цель и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Экологический мониторинг и принципы его организации. Биоиндикация трансформированных и природных экосистем.

Б1.О.14 Информатика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов представлений о возможностях использования средств вычислительной техники; ознакомление с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;

формирование у студентов основ информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;

формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.15 Ботаника

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение свободной ориентировки будущих специалистов во всем многообразии царства растений, их внутреннего и внешнего строения, особенностей размножения, а также роли в биосфере и связанных с этой ролью современных экологических и научных проблем.

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 – способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

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

Понятие систематики растений. Краткая история развития систематики. Таксономия, номенклатура и филогения. Типы систем. Филогенетическая систематика. «Система живой природы» как пример филогенетической системы. Понятие о высших и низших растениях

Надцарство Прокариоты. Особенности строения прокариотической клетки. Разнообразие прокариот.

Надцарство Эукариоты.

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

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

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

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

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

Основы географии растений и геоботаники.

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

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

Агрофитоценозы, культурфитоценозы и урбофитоценозы.

Б1.О.16 Геодезия

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

Б1.О.17 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-5 - способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Б1.О.18 Основы лесоведения

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – знакомство обучающихся с «Лесоведением» – научно-теоретической основой лесоводства, мировоззренческим учебным курсом, формирующим у обучающихся, понимание сложных природных явлений и ориентирующим на рациональный природный подход в использовании лесов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение морфологии лесных насаждений, их продуктивности;
- изучение влияния экологических факторов на лесные насаждения и о влиянии лесных насаждений на экологические факторы;
- изучение мер содействия лесовосстановлению и возможностей предотвращения нежелательных смен древесных пород;
- изучение методов определения типа леса согласно наиболее распространенных в России учений о типах леса.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: особенности древесных пород и условий их произрастания в связи с различными экологическими факторами, растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв, лесорастительные свойства почв, классификацию типов леса и типов условий местопроизрастания;

уметь: давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений, определять состав, структуру и показатели продуктивности лесных насаждений;

владеть: основными методами определения показателей продуктивности, устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов;

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о лесе. Лесообразовательный процесс и его факторы. Лесоводственно-хозяйственные категории древесных пород. Компоненты насаждения, строение древостоя. Классификация экологических факторов. Лес и тепло. Лес и влага. Атмосферный воздух и лес. Влияние ветра на лес и леса на ветер. Лес и рельеф. Лес и почва. Малый и большой биологические круговороты азота и зольных элементов. Биотические факторы и лес. Естественное возобновление леса. Меры содействия естественному возобновлению леса. Формирование древостоев. Смена пород. Пути предотвращения нежелательных смен древесных пород. Общие понятия о типах леса. Классификации типов леса П.С.Погребняка, В.Н.Сукачева, В.П. Колесникова, И.С. Мелехова. Особенности ведения хозяйства в защитных и эксплуатационных лесах. Леса будущего.

Б1.О.19 Теория ландшафтной архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов понимания закономерностей ландшафтной организации объектов, территорий природного и урбанизированного характера различного уровня от элементов городского ландшафта до систем озеленения городов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей формирования городских систем озеленения;
- изучение особенностей планировки городских объектов ландшафтной архитектуры XX и XXI вв.
- изучение особенностей планировки пригородных и загородных объектов ландшафтной архитектуры XX и XXI вв.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование 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: структуру системы озеленения города и планировочную структуру основных объектов ландшафтной архитектуры;

уметь: изобразить схематично план любого объекта ландшафтной архитектуры;

владеть: основными нормативными показателями, необходимыми при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные направления развития ландшафтной архитектуры. Место озеленяемых территорий в планировочной структуре городов. Особо охраняемые территории, исторические ландшафты, курортные зоны. Структура системы озеленения. Комплексная зеленая зона города. Варианты систем озеленения. Влияние природно-климатических факторов на формирование систем озеленения. Организация территорий общего пользования: парки, сады, скверы, бульвары. Особенности озеленения городских улиц и площадей. Организация территорий ограниченного пользования: жилые районы и микрорайоны, детские сады, школы, больничные комплексы и др. Организация территорий специального назначения: промышленные предприятия и санитарно-защитные зоны. Защитно-мелиоративные насаждения – ветрозащитные, снегозадерживающие, шумозащитные и др. Методология проектирования. Современные подходы к проектированию. Предпроектный ландшафтный анализ. Методика ландшафтного проектирования.

Б1.О.20 История и семантика садово-паркового искусства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающегося знаний этапов развития садово-паркового искусства, искусствоведческих основ понимания мировоззренческого смысла сада, его компонентов, стиля эпохи, формирование знаний об опыте создания лучших примеров садово-паркового искусства и их влиянии на современные концепции объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства;
- ознакомление с символикой растительных, архитектурно-художественных компонентов сада, с планировочными и композиционными решениями;
- видение связи развития садово-паркового искусства с эстетическим климатом эпохи, с философией, поэзией, живописью и другими искусствами.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Регулярное стилевое направление в СПИ. Ландшафтное искусство Древнего мира. Средневековье в странах Европы IV- XIV вв. 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. Семантика садовых архитектурных и растительных элементов. Орнамент в садово-парковом искусстве. Сады барокко в Италии. Барокко во Франции и странах Европы. Национальные традиции ландшафтного искусства Франции XVI в. Французский классицизм. Элементы и приемы, выражающие мировосприятие стиля барокко. Пейзажное стилевое направление. Китай, Япония. Художественные и философские идеи в китайских и японских садах. Философия пейзажного сада в Европе. Английские сады. Романтизм. Пейзажные парки Франции, Германии и других стран Европы. Древнерусские объекты садово-паркового искусства. Особенности русского регулярного паркостроения XVIII в. Классицизм садово-парковом искусстве России. Цветочная и древесная символика в садовом искусстве. Модерн. Усадебные сады XIX века. Тенденции ландшафтного искусства конца XIX –начало XX вв. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства.

Б1.О.21 Декоративная дендрология

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - в получении знаний по систематике и морфологии древесных растений, ареале их распространения, фенологическом развитии и представленности в пригодных и горных странах.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить ассортимент древесных растений, их таксономического положения, внутривидовой изменчивости, экологии и географического распространения, а также хозяйственного значения;
- получить знания о фенологическом развитии древесных растений;
- приобрести навыки проведения опытов и наблюдений, анализа полученных данных по результатам наблюдений за сезонным развитием;
- овладеть статистической обработкой результатов экспериментов, их анализом, формулированием выводов и предложений.

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: морфологические, биологические и экологические особенности как лесообразующих видов древесных растений произрастающих на территории страны, так и декоративных видов, используемых в озеленении городов; интродуцированные виды древесных растений; географическое распространение и их хозяйственное значение;

уметь: работать с ассортиментом, подбирать виды для разных климатических зон и разных экологических условий произрастания;

владеть: методами проведения фенологических наблюдений, собирать и оформлять гербарий древесных растений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Жизненные формы древесных растений. Понятие интродукции. Вид как система популяции. Понятие о внутривидовой изменчивости древесных растений. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений: эндогенная, индивидуальная, половая, хронографическая, экологическая, географическая. Понятие об ареале вида. Типы, величины и динамика ареалов. Группы растений, выделяемые в зависимости от величины их ареалов.. Экология древесных растений. Понятие о биогеоценозе. Биогеоценоз как элементарная единица биосферы. Компоненты биогеоценоза. Фитоценоз как основной элемент биогеоценоза. Структура и динамика лесных фитоценозов. Систематические единицы геоботаники. Фенология и её задачи в ландшафтном строительстве. Методы изучения сезонного развития древесных растений.. Характеристика природных зон и горных стран

Общая характеристика отдела голосеменные. Классификация отдела. Класс хвойные как наиболее важный из современных голосеменных. Сравнительная характеристика представителей семейства сосновые, кипарисовые, таксодиевые, тиссовые. Общая характеристика отдела покрытосеменные. Классификация отдела. Сравнительная характеристика семейств, включающих наиболее хозяйственно-ценные виды: березовые, буковые, ореховые, ивовые, ильмовые, кленовые, розоцветные, жимолостные и др.

Б1.О.22 Компьютерная графика в ландшафтном проектировании

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

уметь:

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

владеть:

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.23 Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является формирование у обучающегося методических основ восстановления (реконструкции) объектов ландшафтной архитектуры и памятников садово-паркового искусства. Приобретение знаний о системе мероприятий, основных принципах и направлениях в реконструкции зеленых насаждений и элементов благоустройства объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с историческими основами реконструкции объектов ландшафтной архитектуры;
- ознакомление со стилевыми, декоративными, планировочными и функционально-пространственными характеристиками объектов ландшафтной архитектуры;
- овладение приемами проведения предпроектных изысканий и исследований;
- овладение приемами разработки концепции по реконструкции объектов ландшафтной архитектуры в условиях города.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы планировки, особенности зонирования, композиционного построения объектов ландшафтной архитектуры; состав и содержание проектной документации;

уметь: проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения проводить инвентаризацию насаждений и натурное обследование территории.

владеть: методами сохранения и восстановления насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие о текущем и капитальном ремонте насаждений. Группы причин, вызывающие необходимость реконструкции насаждений. Состав исходных данных и материалов, содержание проектно-изыскательских работ. Составление задания на проектирование. Регламент инвентаризации. Способы инвентаризации. Оценочные шкалы. Состав проектной документации. Виды реконструкции. Методы и этапы осуществления работ по реконструкции насаждений. Практические мероприятия по реконструкции насаждений. Нормы плотности размещения зеленых насаждений. Основные принципы и задачи реконструкции насаждений парков и реконструкции на территории жилой застройки. Принципы размещения и формирования растительности. Подбор ассортимента древесных и кустарниковых растений. Современные методы диагностики древесных растений. Понятие «реставрация архитектурно-ландшафтного объекта». Предпроектные изыскания при реставрации. Методика реставрационных работ. Консервативные и радикальные методы реставрации. Требования к работам по реставрации и содержанию насаждений. Режимы охраны территории памятников садово-паркового искусства. Проблемы восстановления насаждений исторических садов и парков.

Б1.О.24 Ландшафтное проектирование

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – профессиональная подготовка бакалавров в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

В ходе изучения дисциплины студенты получают представление о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека; необходимые знания и навыки в области архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; точные представления об объектах ландшафтного проектирования.

Задачи изучения дисциплины - приобретение знаний в области проектирования объектов ландшафтной архитектуры различного направления с учетом не только функциональных потребностей, но и эстетически привлекательных.

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:

- о существующих городских объектах ландшафтной архитектуры, истории их создания и развития;

- об особенностях проведения предпроектного анализа и проектирования благоустройства на объектах различного профиля;

- принципы разработки проектной и рабочей документации: организации работ при строительстве садово-парковых объектов; материалы используемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры; правила приемки-сдачи садово-паркового объекта в эксплуатацию;

уметь:

– проводить предпроектный анализ;

- обосновать проектные решения и обеспечение организации всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры;

владеть:

– основными методами ландшафтного анализа объектов ландшафтной архитектуры и методами оценки различных типов садово-парковых насаждений;

- приемами разработки технического задания и реализации мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышению уровня комфортности и пребывания человека в городской среде, её общего эстетического обогащения;-

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные термины и понятия. Понятие о ландшафтном проектировании. Сады и парки мира. Основные характеристики, особенности и элементы, отличия и преимущества стилистических направлений (регулярный, пейзажный). Понятие композиции. Порядок в композиционном построении сада. Соотношение форм по геометрическому строению, по величине, по фактуре, по цвету, по положению в пространстве. Понятие перспективы. Компоненты перспективы. Законы перспективы. Колористика. Правила цветовой гармонии. Понятие ритма в ландшафтном искусстве. Эмоциональное воздействие ритма. Симметрия и зрительное равновесие (баланс) композиции. Контраст и нюанс – важнейшие композиционные средства.

Б1.О.25 Градостроительство с основами архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение теоретических и методических основ градостроительства, овладение основными приемами планирования и застройки населенных, изучение основных стилистических направлений в архитектуре.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение истории развития и формирования городов, трансформации их генеральных планов;
- формирование навыков использования нормативной и другой документации в сфере градостроительства;
- овладение приемами ландшафтно-архитектурной организации населенных пунктов;
- сформировать устойчивые знания об основных стилевых направлениях в архитектуре.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: стили архитектуры, планировочную структуру и функциональное зонирование населенных пунктов, формирование облика и современные проблемы города;

уметь: работать с нормативной документацией в сфере градостроительной деятельности; разрабатывать; читать и разбираться в схеме генерального плана; производить необходимые расчёты для проектирования микрорайона;

владеть: приемами градостроительной организации населенных пунктов и ландшафтно-архитектурной организации городов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Первобытное общество и зарождение архитектуры. Градостроительство древнего мира. Месопотамия. Древний Египет. Эгейская цивилизация. Индия и Китай. Градостроительство античности. Древняя Греция. Древний Рим. Градостроительство эпохи Средневековья. Градостроительство Византии. Градостроительство Славянских княжеств. Градостроительство эпохи Возрождения. Градостроительство 18-20 веков. Современное понятие о городе. Урбанизация. Расселение. Основы регионального расселения и районной планировки. Планировочная структура и развитие города. Функциональное зонирование городов. Основы композиционной структуры городов.

Б1.О.26 Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - дать студентам основы теоретических знаний в области строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры для подготовки специалистов, работающих в области ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний об строительных и сопутствующих материалах, применяемых при строительстве и содержание объектов ландшафтной архитектуры;
- освоение общих принципов работы и получение практических навыков использования современных технологий для решения прикладных задач и оценке зеленых насаждений в городской среде.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь:

- обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;
- участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты;
- анализировать технологический процесс как объект управления;
- организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования 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:

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

- техника создания иллюстраций и графических рисунков различных решений;
- изучение различных графических техник и видов печати;
- изучение технических приемов архитектурной графики;
- изучение основ рисования архитектурных форм, деталей и композиций;
- изучение принципов рисования объектов растительного мира, природных ландшафтов и пейзажей в цвете.

Б1.О.27 Рисунок и живопись

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

уметь:

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

владеть:

- методами работы с различными графическими материалами;
- способами компоновки предметов на листе;
- способами построения предметов постановки с учетом линейной перспективы;
- методами выявления объемно-пространственной конструкции изображаемых предметов;
- методами правильной передачи пропорциональных соотношений элементов в композиции;
- способами изображения объема элементов композиции с помощью тона, цвета, передачи собственных и падающих теней предметов, работа светотональными отношениями - свет, тень, полутень, рефлекс, передача воздушной перспективы.

3. Краткое содержание дисциплины:

Ведение. Основы изобразительной грамоты. Рисунок. Методика ведения длительного рисунка. Изобразительные средства рисунка и передача объема, пространства, материальности. Выполнение сложных натюрмортов и натюрмортов в интерьере. Техника работы с мягкими

графическими материалами. Использование цвета в натюрморте. Овладение техникой акварельной живописи.

Б1.О.28 Урбоэкология и мониторинг

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов, получающих профессиональную подготовку по специальности с основными понятиями урбоэкологии и овладение ими навыками ведения урбомониторинга - мониторинга состояния зеленых насаждений и городских лесов.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение основными понятиями урбоэкологии;
- изучение научных методологических основ урбоэкологии и мониторинговых исследований;
- изучение роли природных и антропогенных факторов в нарушении устойчивости естественных и урбоэкосистем;
- освоение основных методов мониторинговых исследований.

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:

- научные методологические основы урбоэкологии и мониторинговых исследований;
- основные понятия урбоэкологии;
- основы демографии и урбанистики;
- основные закономерности расселения населения, природно-экологические факторы и предпосылки расселения, их проявление в историческом контексте;
- роль природных и антропогенных факторов в нарушении устойчивости естественных и урбоэкосистем;
- основные методы мониторинговых исследований;

уметь:

- определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных типов зеленых насаждений;
- уметь применять современную информационную технику, системы и средства для целей урбомониторинга;

владеть:

- принципами, методами и приемами урбомониторинга для своевременного обнаружения негативных последствий загрязнения среды и других воздействий на состояние зеленых насаждений;
- методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, декоративность и другие полезные свойства зеленых насаждений;
- статистическими методами обработки информации;
- иметь представление о современных информационных технологиях и использование ГИС;
- иметь опыт:
 - разработки систем экологического мониторинга литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы;
 - оценка состояния; моделирование природных процессов и антропогенного воздействия на окружающую среду;
 - информационное обеспечение;
 - разработки системы наблюдений для локального, регионального и глобального мониторинга;

3. Краткое содержание дисциплины:

Урбоэкология и мониторинг. Основные понятия и принципы экологии городов и поселений. Виды трансформации городской среды. Экологический каркас города. Окружающая среда и город. Экологические факторы в урбанизированной среде. Виды загрязнения городской среды. Растительность в городе и её санитарно-гигиеническая роль. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города.

Б1.О.29 Декоративные питомники

1. Цели и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.О.30 Защита растений

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - профессиональная подготовка бакалавров по направлению: 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль: «Ландшафтное строительство»), в том числе формирование знаний и навыков по защите растений от вредителей и болезней.

Задачи изучения дисциплины:

- получить базовые знания в области фитопатологии в объеме, необходимом для освоения основ защиты декоративных и др. растений, в том числе изучить биологические особенности наиболее опасных и распространенных возбудителей болезней растений;
- получить базовые знания в области энтомологии в объеме, необходимом для освоения основ защиты декоративных и др. растений, в том числе изучить биологические особенности наиболее опасных и распространенных вредителей растений;
- освоить приемы диагностики повреждений и поражений растений;
- изучить современные методы и средства защиты растений от болезней и вредителей;
- получить знания по обоснованию комплекса профилактических и защитных приемов против вредителей и болезней растений, планированию систем защиты растений в хозяйствах;
- сформировать навыки использования теоретических знаний в практической деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- диагностические признаки основных возбудителей болезней растений и симптомы болезней;
- биологические особенности основных вредителей и типы повреждений ими декоративных и др. растений;
- видовой состав основных вредителей декоративных и др. растений Урала;
- видовой состав основных возбудителей болезней декоративных и др. растений Урала;
- методы борьбы с болезнями и вредителями растений;

уметь:

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

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;
- навыками использования теоретических знаний в практической деятельности при назначении и проведении мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; при реализации технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте; при выполнении работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

3. Краткое содержание дисциплины:

Природа и классификация болезней растений. Классификация симптомов болезней. Характеристики основных типов болезней древесных растений. Неинфекционные болезни и повреждения растений.

Классификация возбудителей болезней растений. Вирусы, вироиды, бактерии, микоплазмы, нематоды, цветковые паразитические растения как возбудители болезней растений. Симптомы поражения. Основные профилактические мероприятия.

Грибы как возбудители болезней растений и источники поражений древесины. Морфология, распространение, размножение грибов, основы систематики грибов и грибоподобных организмов.

Болезни и повреждения плодов и семян растений. Болезни сеянцев и молодых растений. Сосудистые, некротные, раковые, гнилевые болезни декоративных древесных и др. растений.

Насекомые-вредители растений. Строение, развитие, жизненный цикл, основы систематики насекомых. Пищевая специализация. Классификации по вредоносности.

Вредители плодов и семян. Корневые, сосущие, стволовые вредители. Филлофаги, минирующие насекомые, дефолианты.

Система защиты растений. Общая характеристика.

Методы и средства защиты растений от болезней и повреждений.

Карантин и карантинные мероприятия в РФ.

Химический метод борьбы с болезнями леса. Основы токсикологии. Дозы, норма расхода, концентрация. Классификация пестицидов. Препаративные формы и способы применения пестицидов. Биологический метод. Применение энтомофагов. Агротехнические методы борьбы с болезнями и вредителями растений. Биофизический и механический методы.

Основы фитосанитарного мониторинга.

Б1.О.31 Строительные материалы в ландшафтной архитектуре

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

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

Б1.О.32 Охрана труда

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

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

формирование:

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

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

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

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

Б1.В.01 Эстетика ландшафта

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1 - Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

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

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

Б1.В.02 Флористика

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.03 Селекция и декоративное растениеводство

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

приобретение знаний о генетике, селекции и интродукции декоративных травянистых культур;

изучение методов проведения искусственного отбора, гибридизации и мутагенеза в декоративном растениеводстве;

изучение специфики анализа, обработки и обобщения полученных результатов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.04 Система автоматизированного проектирования в ландшафтной архитектуре

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение основных подходов в практическом применении САПР в ландшафтной архитектуре и освоение стандартов, применяемых в создании чертежей.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение требований стандартов ЕСКД и методов построения элементов чертежа;
- ознакомление с видами САПР и особенностями их применения;
- освоение основных приемов работы в САПР.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 – способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные требования стандартов ЕСКД;
- принцип работы и возможности САПР.

уметь:

- создавать чертежи с применением САПР;
- получать необходимую информацию по чертежам;

владеть:

– базовыми возможностями применяемой САПР для деятельности в сфере ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные термины и понятия. Автоматизированное проектирование, САПР, ЕСКД, техническое обеспечение САПР, программное обеспечение САПР, AutoCAD, методы 2D проектирования AutoCAD.

Б1.В.05 Гидротехнические сооружения

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является теоретическая и практическая подготовка бакалавров по направлению «Ландшафтная архитектура» по обоснованию необходимости гидротехнических мелиораций, выбора способа корректировки водного режима почв в условиях избыточного или недостаточного увлажнения, проектирование осушительных или оросительных систем, а также плотинных водоемов и других гидротехнических комплексов, выбор оптимального способа строительства и механизации строительных работ.

Задачи изучения дисциплины: познакомить студентов с типологией водных сооружений, архитектурно-ландшафтными особенностями проектирования водоемов, методами и способами гидротехнических мелиораций, основными способами орошения земель, особенностями проектирования плотинных водоемов, гидропластикой ландшафта, организацией и механизацией гидромелиоративных работ.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;

ПК-6 – способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: типологию водных сооружений, архитектурно-ландшафтные особенности проектирования водоемов, методы и способы гидротехнических мелиораций, основные способы орошения земель, особенности проектирования плотинных водоемов, гидропластику ландшафта, организацию и механизацию гидромелиоративных работ;

уметь: выполнять гидрологические гидравлические расчеты, выбирать методы и способы гидротехнических мелиораций, типы гидротехнических сооружений.

владеть: навыками проектирования мероприятий, направленных на регулирование водного режима почв, осушение избыточно увлажненных земель, орошение земель с недостаточным увлажнением, проектирования плотинных водоемов и т.д.

иметь представление: о водоснабжении территории, об организации производства гидромелиоративных работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Природные факторы и приемы осушения. Орошение объектов ландшафтной архитектуры. Плотинные водоемы. Гидропластика ландшафта. Организация и механизация гидромелиоративных работ.

Б1.В.06 Ландшафтоведение

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: применять полученные данные для характеристики природных ландшафтов; описать все основные компоненты: рельеф, климат, биоценоз др.; иметь основные представления о наиболее характерных типах ландшафтов; давать ландшафтную характеристику обследуемого участка; систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.07 Фауна объектов ландшафтной архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - способствовать формированию целостных представлений о механизмах стабилизации и устойчивости урбоэкосистем. Конечной целью данной дисциплины является развитие научного мышления и мировоззрения у будущих специалистов ландшафтных архитекторов, понимание основных закономерностей функционирования биосферы, как уникального единого образования на примере городской биоты, необходимости изучения закономерностей ее функционирования и сохранения в равновесном состоянии.

Задачи дисциплины: из системных, взаимосвязанных представлений и знаний по биоценозам урбанизированных ландшафтов создать у студентов естественнонаучное представление об основных закономерностях формирования и функционирования урбоценозов на протяжении истории человечества.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения;

ПК-6 – способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- научные методологические основы урбоэкологии и мониторинговых исследований;
- знать видовой состав и биологические особенности представителей фауны;
- роль природных и антропогенных факторов в нарушении устойчивости естественных и урбоэкосистем;

- основные методы мониторинговых исследований для целей сохранения биологического равновесия;

уметь:

- определять и диагностировать причины снижения устойчивости, потери полезных свойства и компонентов урбосистем и ее биоразнообразия;

- уметь применять современную информационную технику, системы и средства для целей урбомониторинга;

- уметь проектировать объекты ландшафтной архитектуры для сохранения БР;

владеть:

- принципами, методами и приемами урбомониторинга для своевременного обнаружения негативных последствий загрязнения среды и других воздействий на состояние биоту;

- методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость и БР;

- статистическими методами обработки информации;

Иметь представления о современных информационных технологиях и использование ГИС для определения видового состояния биоты;

Иметь опыт:

- разработки систем экологического мониторинга;

- оценка состояния; моделирование природных процессов и антропогенного воздействия на биоту;

- разработки системы наблюдений для локального, регионального и глобального мониторинга;

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение, цель и задачи курса. Современная биосфера и место урбанизированных территорий в ней. Генезис городских агломераций в условиях развития промышленного производства. Специфика человеческих поселений на Урале. Типизация урбанизированных территорий. Представление о классификациях городских ландшафтов. Биота урбанизированных территорий. Закономерности формирования урбоценозов. Специфика пространственного распределения и структуры популяций в условиях городских агломераций. Структурно-

функциональные особенности видовых сообществ в условиях антропогенных воздействий. Адаптивные и негативные процессы, наблюдаемые в урбоценозах. Проблемы экологии городских сообществ и их связь с вопросами экологии человека. Некоторые вопросы экологического мониторинга. Значение и методология биоиндикационных исследований. Общетеоретическое значение экологических исследований на территории городских агломераций.

Б1.В.08 Оформление графической документации

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - получение практических навыков составления проектной и рабочей документации.

Задачи изучения дисциплины:

-изучение требований требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

- формирование навыков оформления текстовой и графической части проектов в ландшафтной архитектуре.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;

ПК-5 – способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- оформлять проектную и рабочую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, спецификации и проектную строительную документацию.

знать:

- правила оформления и чтения проектной документации;

- состав проектной документации;

- общие требования к составу и комплектованию проектной и рабочей документации;

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

владеть:

- методами и способами выполнения текстовых и графических материалов проектной и рабочей документации в ландшафтной архитектуре;

- способами визуализации проекта.

3. Краткое содержание дисциплины:

Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов. Правила разработки и оформления проектной документации. Требования к текстовым документам. Оформление генерального плана. Оформление комплекта рабочих чертежей. Визуализация проекта. Оформление иллюстраций и приложений.

Б1.В.09 Основы лесопаркового хозяйства

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - подготовка специалистов, работающих в области лесного и садово-паркового хозяйства, для устройства парков и лесных парков и ведения хозяйства в них.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство студентов с ландшафтно-планировочной организацией рекреационных лесов и основами планировки лесопарков; с разработкой проектной документации;
- овладение методами ландшафтной таксации и предпроектной оценки лесных территорий, отводимых под лесопарки; получение знаний по ландшафтной таксации, инвентаризации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: закономерности динамики лесных и урбо-экосистем в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования;

уметь:

- давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;
- правильно и эффективно выполнять мероприятия, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры;

владеть: основными методами ландшафтной таксации, мониторинга состояния и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Значение и функции рекреационных территорий. Зеленая зона, состав, размеры, основные компоненты. Лесопарковая зона. Понятие о лесопарке. Виды лесопарков. Расположение, занимаемая площадь, функциональные особенности. Понятие ландшафта, классификация лесопарковых ландшафтов. Типы пространственной структуры, рекомендуемые соотношения ТПС по лесорастительным зонам. Предпроектная оценка лесных территорий. Ландшафтный анализ территории. Учет посещаемости. Рекреационная емкость, рекреационная нагрузка. Ландшафтная таксация. Ландшафтный выдел и ландшафтный участок. Основные и дополнительные показатели оценки насаждений при ландшафтной таксации. Разработка проектной документации. Особенности и стадии проектирования лесопарков. Состав и содержание документации. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка. Функциональное зонирование. Благоустройство в лесопарках. Очередность работ. Организация дорожно-тропиночной сети. Рекреационные маршруты. Средства ландшафтной композиции. Создание объемно-пространственных форм. Построение пейзажных картин. Лесохозяйственные мероприятия в лесопарках. Уход за насаждениями. Санитарно-оздоровительные и биотехнические мероприятия. Посадки в лесопарках. Лесовосстановительные, ландшафтные и декоративные посадки. Пейзажные группы.

Б1.В.10 Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование понимания инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием рельефа на объектах ландшафтной архитектуры.

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс и изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь:

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

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

- применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры;

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.11 Машины и механизмы в ландшафтной архитектуре

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных машин и механизмов, применяемых в практической деятельности при ландшафтном строительстве.
- изучение конструкции и рабочих органов машин;
- выполнение различных расчетов механизированных работ;
- совершенствование и модернизация существующих конструкций машин;
- 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:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта;

ПК-4 – способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: правила эксплуатации и технического обслуживания различных машин и орудий;

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

владеть:

- навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом.
- навыками использования полученных знаний для создания комплексной механизации ландшафтных работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

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

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

Опыливатели, устройство и технологический процесс. Расчет и установка опыливателя на норму яда. Аэрозольные аппараты. Способы образования аэрозоля. Устройство, принцип работы. Фумигаторы, протравители, приманочные и другие машины. Устройство и принцип работы. Машины и орудия для ухода за лесом. Виды уходов и классификация машин и орудий. Ручные и моторизованные инструменты. Аппараты для уничтожения нежелательных пород с помощью хим. средств. Тракторные валочно-уборочные машины. Машины и оборудование для вывозки спиленных кустов и деревьев с участков. Машины и орудия для расчистки площадей под лесокультурные их хозяйственные объекты. Виды расчисток: классификация применяемых машин и орудий. Кусторезы. Типы и принцип работы. Устройство. Корчевальные машины и орудия. Машины и орудия для выполнения земляных работ. Виды земляных работ и классификация применяемых машин. Экскаваторы, устройство, рабочее оборудование. Канавокопатели, 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.В.12 Экологические основы проектирования

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов, получающих профессиональную подготовку по направлению «Ландшафтная архитектура» с основными экологическими понятиями и овладение знаниями, необходимыми для решения экологических проблем при реализации объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи изучения дисциплины: изучение основных понятий экологии; ознакомление с закономерностями действия и ролью природных и антропогенных факторов в нарушении устойчивости экосистем; освоение принципов, методов и приемов экологии для своевременного обнаружения негативных последствий загрязнения среды.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научные методологические основы; основные понятия экологии; основные закономерности действия природно-антропогенных факторов роль природных и антропогенных факторов в нарушении устойчивости естественных и урбозкоситсем;

уметь: определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных экосистем; применять современную информационную технику, системы и средства для целей устойчивого развития;

владеть: принципами, методами и приемами экологии для своевременного обнаружения негативных последствий загрязнения среды и других воздействий на состояние экосистем; методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, статистическими методами обработки информации;

иметь представление: о современных информационных технологиях и использование ГИС.

3. Краткое содержание дисциплины:

Экологические основы развития. Экологические основы развития природных геосфер и человеческого общества. Этапы формирования экологических знаний - исторические аспекты. Основные понятия и закономерности. Экологические законы.

Среда жизни. Условия жизни. Экологические факторы. Основные механизмы адаптации. Формы и виды адаптаций. Биологические ритмы. Различные принципы и подходы к экологической классификации живых организмов. Понятие жизненная форма. Основные различия в особенностях изменчивости унитарных и модулярных организмов.

Основные среды жизни, их особенности и примеры адаптаций живых организмов к основным особенностям и изменяющимся факторам. Факторы экологической устойчивости. Наземно-воздушная среда. Водная среда. Почва - как среда жизни. Организм как среда жизни. Город как среда жизни.

Приемы и методы визуальной оценки качества среды. Биоиндикция. Биотестирование.

Понятия экологическая емкость территории, экологический потенциал, репродуктивность основных элементов среды.

Энергия и вещество в рамках экологических систем. Баланс солнечной энергии на земле. Условия устойчивости биосферы. Круговороты веществ как «ловушки» для солнечной энергии. Геохимическая классификация ландшафтов. Геохимические особенности городских экосистем. Город как геосистема. Тепловой баланс городских территорий. Роль растений в средообразовании.

Окружающая среда и город. Принципы экологического формирования архитектурного пространства. Экологические основы урбанизации. Город – как экосистема. Город как среда жизни. Экосити. Экополис. Факторы дифференциации ландшафтной структуры в городах. Трансформация природных структур ландшафта в городах. Факторы дифференциации

ландшафтной структуры. Архитектурно-ландшафтная среда города. Динамика городских ландшафтных систем. Методология типологического районирования городских территорий для целей определения приемов создания устойчивых систем зеленых насаждений. Архитектурно-ландшафтная среда города. Создание и управление функционированием городских ландшафтных систем (ГЛС). Ландшафтные и инженерные приёмы создания устойчивых систем зеленых насаждений на территориях различного функционального назначения: территории, используемые в рекреационных целях, территории жилого назначения, территории общественного назначения, примагистральные территории, производственные территории, территории в границах технических зон инженерных коммуникаций городского значения, зоны контакта территорий различного функционального назначения

Экологическое качество среды. Устойчивость среды жизни. Качество жизни. Индикаторы состояния и эволюции среды. Контроль и управление качеством среды. Уровни экологической напряженности. Экологическое совершенствование. Экологическое планирование. Устойчивое развитие. Критерии устойчивого развития.

Б1.В.13. Фитодизайн интерьеров

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.14 Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- получить знания о декоративных, биологических, экологических, возрастных аспектах и проблемах роста, развития и старения древесно-кустарниковых растений в городских условиях;
- получить знания о видах, формах, сортах и разновидностях посадочного материала используемого в качестве основного и дополнительного ассортимента для целей озеленения, особенностях его выращивания и эксплуатации;
- получить знания об особенностях ухода за растениями в различные периоды жизни, произрастающего в группах.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.15 Инженерное благоустройство

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - выработка у обучающихся практических навыков, позволяющих осуществлять обработки и анализа данных и использование этих данных в проектных решениях комплексного инженерного благоустройства с учетом экологических последствий; прогнозирование градостроительных социальных потребностей и использование их на различных этапах проектирования комплексного инженерного благоустройства, владение методами принятия решений при осуществлении градостроительных мероприятий по комплексному инженерному благоустройству и функционированию объектов городского хозяйства и подходами к оценке экологической обстановки и принятием решений по ее оздоровлению.

Задачи изучения дисциплины:

- развить умение решать задачи комплексного инженерного благоустройства;
- сформировать навыки расчета инженерных систем;
- овладение основными навыками проектирования и организация рельефа;
- освоение теоретических знаний в области обеспечения экологической безопасности при планировке территорий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

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 поливы; виды и технологию устройства системы освещения; виды и конструкцию устройства плоскостных сооружений (дорожек, площадок, настилов и т.д.); виды и конструкцию устройства подпорной стенки; виды и конструкцию устройства водоема, фонтана; виды и конструкцию устройства малых архитектурных форм; материалы используемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры; правила приемки-сдачи садово-паркового объекта в эксплуатацию;

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

владеть:

- способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию;
- способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения;
- пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

3. Краткое содержание дисциплины:

Инженерная организация территорий населенных мест. Комплексная оценка природных факторов. Климатические условия. Характеристика основных климатических элементов, влияющих на градостроительное проектирование. Метеоклиматические условия. Вертикальная планировка территорий Вертикальная планировка улиц, дорог, проездов и тротуаров Вертикальная планировка перекрестков. Вертикальную планировку площадей

Вертикальная планировка пешеходных путей, парковых аллей и дорожек. Вертикальная планировка рекреационных и хозяйственных площадок. Вертикальная планировка территорий

зеленых насаждений. Вертикальная планировка территорий со сложным рельефом. Простейшие приспособления для решения задач вертикальной планировки. Определение объемов земляных работ по горизонталям.

Б1.В.ДВ.01.01 Газоны

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

История возникновения газонов. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания. Фитоценологическое 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.ДВ.01.02 Топиарное искусство

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.ДВ.02.01 Цветоводство открытого грунта

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных методов цветочного оформления в открытом и защищённом грунте в условиях Среднего Урала с использованием интродуцированных растений;
- изучение эффективных методов размножения и выращивания декоративных травянистых растений с различными целями;
- изучение специфики природно-климатических условий и антропогенного воздействия на декоративные культуры в современных условиях.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ассортимент декоративных древесных и травянистых растений, применяемых в озеленении территорий населённых пунктов и загородных участков; декоративные качества травянистых культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики в различных погодных и климатических условиях, приёмы, методы и основные направления в цветоводстве открытого грунта;

уметь: составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта; использовать теоретические основы цветоведения при разработке проекта объектов ландшафтной архитектуры;

владеть: навыками инновационных технологий в цветоводстве городского озеленения и загородных участков.

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.ДВ.02.02 Цветоводство закрытого грунта

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 – способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б1.В.ДВ.03.01 Проектирование малого сада

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

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

владеть:

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Современные концепции и стили в планировании малых садов. Цель и задачи изучения дисциплины. Связь с биологическими и географическими дисциплинами.

Создание проекта и плана сада. Основные типы планировки, снятие промеров, плановое задание, проектное задание, эскизный проект

Разработка дизайна. Влияние национальных особенностей и экологических условий на устройство сада.

Мини-сады необычной формы: длинные и узкие, угловые, закругленные.

Конструктивные проблемы и их решение. Организация пространства сада. Сады полного и сокращенного стиля. Приемы ландшафтного строительства и применение различных видов растений для достижения различных эффектов

Основные конструктивные элементы, оформление границ (изгороди). Виды и материалы, используемые в проектировании

Водоёмы. Малые архитектурные формы. Садовая мебель. Особенности использования и сохранения

Выбор растений. Физиологические особенности и применение представителей различных семейств декоративных растений

Особенности в применении различных элементов в малом садоводстве.

Проектирование малых садов по предложенным планам местности. Наполнение растительностью, элементами, увязывание их с имеющимися зданиями

Защита и обсуждение мини проектов. Представление проекта, ответы на вопросы

Б1.В.ДВ.03.02 Сады на крышах

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

- изучения понятия дизайна, его связи с выбором приемов построения пространства;
- ознакомление с историческими и стилевыми основами создания объектов садово-паркового искусства;
- ознакомление с архитектурно-художественными компонентами сада, с планировочными и композиционными решениями;

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 – способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Понятие дизайна. Предпосылки возникновения.

История развития дизайна. Первые дизайнерские школы.

Виды дизайна. Проектная культура.

Дизайн как самостоятельный вид искусства. Объект, способы воздействия, методология, конечный продукт.

Понятие о ландшафте. Структура окружающей среды.

Типология форм среды, задачи ее проектирования.

Ландшафтное проектирование. Этапы.

Эмоциональная ориентация в среде. Масштабность. Тектоника.

Понятие о композиции закрытого и открытого пространства.

Принципы гармонизации среды.

Б1.В.ДВ.04.01. Дендрометрия

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний и практических умений и навыков по методам оценки насаждений; приобретение знаний в области теории дендрометрии, действующего законодательства по таксации насаждений; методологии проведения лесотаксационных работ.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение действующими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при лесочетных и лесохозяйственных работах;
- овладение дендрометрическими приборами, инструментами, нормативно-справочными таблицами и плано-картографическими материалами;
- получение знаний о дендрометрических показателях, особенностях и методах таксации отдельных деревьев (растущих и срубленных), лесоматериалов, совокупностей отдельных деревьев;
- овладение методами дендрометрии лесов;
- участие в работах по исследованиям ландшафтов, их состояния и динамики;
- изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по дендрометрии в ландшафтной архитектуре;
- участие в сборе и анализе исходных данных для проектирования, реставрации и реконструкции объектов ландшафтной архитектуры;
- участие в разработке и реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов,
- разработка и реализация системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- параметры, характеризующие отдельное дерево и совокупность отдельных деревьев и древостой элементов леса и насаждение в целом;
- глазомерные и инструментальные методы измерений; методы дендрометрии растущих деревьев;
- закономерности роста и строения деревьев в условиях пригородной и городской среды;

уметь:

- пользоваться дендрометрическими приборами и инструментами;
- находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки городских посадок, лесонасаждений, применять полученные знания в практической работе;
- выполнять работы по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

владеть: методами дендрометрии отдельного дерева, совокупности деревьев.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в дендрометрию. Предмет, задачи, объекты дендрометрии. Научные методы.

Дендрометрические измерения. Единицы, точность измерений. Ошибки измерений.

Дендрометрия отдельного дерева и его частей. Дендрометр. показатели дерева и их определение. Инструменты для определения показателей отдельного дерева. Фитомасса стволов и крон. Таблицы объемов и видовых чисел.

Дендрометр. Насаждений. Насажение и его компоненты. Перечислительная таксация; пробные площади; модельные и учетные деревья. Элемент леса и его показатели. Ярус и его показатели. Бонитет насаждения и тип леса.

Подрост, подлесок, живой напочвенный покров.

Ход роста насаждений. Таблицы хода роста (ТХР). Стандартные таблицы полноты и запасов.

Таксация лесных массивов. Понятие о лесном фонде. Разделение лесного фонда на кварталы и таксационные выделы; Методы таксации лесного фонда. Основные документы инвентаризации лесного фонда.

Б1.В.ДВ.04.02. Таксация городских насаждений

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам таксации городских насаждений; формирование у студентов понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки зеленых насаждений садово-паркового и ландшафтного строительства, их качественного учета.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение действующими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при лесоучетных и лесохозяйственных работах в практике городского зеленого хозяйства;

- овладение лесотаксационными приборами, инструментами, нормативно-справочными таблицами и плано-картографическими материалами, используемыми в практике городского хозяйства;

- получение знаний об особенностях закономерностей в строении древостоев, особенностях хода роста отдельных деревьев и древостоев, произрастающих в условиях города;

- овладение методами таксации городских лесов;

- получение знаний по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде;

- участие в проведении работ по урбомониторингу и учету зеленых насаждений, по составлению кадастра зеленых насаждений;

- участие в обеспечении хозяйствующих субъектов и органов управления городским и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии городских лесов, их количественных и качественных характеристиках;

- участие в работах по исследованиям ландшафтов, их состоянию и динамике.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– методы таксации растущих деревьев, древостоев, насаждений;

- ландшафтные показатели насаждений,

- закономерности роста и строения древостоев в условиях городской среды;

уметь:

– закладывать пробные площади на определение таксационных показателей, выполнить описание участка в городских насаждениях; пользоваться приборами и инструментами; в целом, находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки городских лесонасаждений, применять полученные знания в практической работе; выполнять работы по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

владеть: методами таксации городских насаждений.

3. Краткое содержание дисциплины:

Объекты таксации городских зеленых насаждений. Методы таксации городских насаждений. Приборы для таксации городских зеленых насаждений. Особенности строения и роста городских зеленых насаждений. Нормативный материал в практике городского зеленого хозяйства. Категории санитарного состояния деревьев, методы определения. Использование космических снимков и компьютерных программ при таксации городских насаждений. Использование БЛА в практике городского зеленого хозяйства. Работа с программой Agisoft PhotoScan. Функциональное зонирование городских парков и лесопарков.

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

1. Цели и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 – способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

владеть: навыками гербаризирования и проведения геоботанического описания различных фитоценозов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Программа учебной практики состоит из:

Инструктаж по технике безопасности, знакомство с целью, задачами и программой практики, подготовка необходимого материала для проведения практических работ.

Ознакомительный раздел - преподаватель напоминает студентам основы дисциплины, знакомит с инструментами, порядком прохождения практики.

Вводная лекция преподавателя по теме «Лес как растительное сообщество. Особенности жизни растений в лесных сообществах. Тенелюбивые и светолюбивые растения. Ярусность сообщества. Флористический состав по ярусам. Растения – эдификаторы. Полезные растения лесов. Лекарственные и ядовитые растения леса».

Знакомство с дикорастущими и лекарственными растениями семейств березовые, буковые, жимолостные.

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

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 – способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

уметь:

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

владеть:

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

3. Краткое содержание дисциплины:

Инструктаж по технике безопасности, знакомство с целью, задачами и программой практики, подготовка необходимого материала для проведения практических работ. Ознакомительный раздел - преподаватель напоминает студентам основы дисциплины, знакомит с инструментами, порядком прохождения практики. Освоение правил выбора места для закладки почвенных разрезов. Ознакомление с методикой заложения и описания морфологических признаков, генетических горизонтов, почвенных разрезов. Полевой анализ основных почвообразовательных факторов. Взятие почвенных образцов и монолитов. Ознакомление с основными типами лесных почв Уральского учебно-опытного лесхоза Уральского государственного лесотехнического университета (УУОЛ УГЛТУ). Крупномасштабное картографирование почв лесного квартала. Научно-исследовательские работы по изучению динамики плодородия почв в зависимости от рельефа, характера растительности, степени антропо-генной нагрузки и других факторов. Изучение почв населенных пунктов. Химический анализ почв. Камеральные работы, составление почвенной карты изученного объекта. Написание и защита отчёта и агрохимических свойств почвы.

Б2.О.03(У) Учебная практика (творческая)

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

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

владеть:

- навыками организации сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задач;
- навыками создания графической части проектной документации и оформления основных разделов проектной документации;

3. Краткое содержание дисциплины:

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

Б2.О.04(П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- Основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

Уметь:

Разрабатывать графическую часть проектной документации;

- Оформлять основные разделы проектной документации.

уметь:

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

- давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;

- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

владеть:

- навыком к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- способностью организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- приемами подготовки научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- методами изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

- навыками создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;
- навыками осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности.

3. Краткое содержание:

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

Б2.О.05(П) Производственная практика (научно-исследовательская)

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- Основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

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

владеть:

- способностью к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- способен подготовить научно-технических отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- готов к изучению и анализу научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- навыками создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;
- навыками осуществлять управление результатами научно- исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности.

3. Краткое содержание:

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

Б2.О.06(Пд) Производственная практика (преддипломная)

1. Цели и задачи дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

-развитие потребности в самообразовании и постоянном самоусовершенствовании; - формирование способности к саморазвитию, самосовершенствованию, самоорганизации специалистом собственной деятельности, подготовка творческого, компетентного, социально активного педагога.

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-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).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основные принципы функционального зонирования объектов ландшафтного дизайна;

уметь:

- разрабатывать графическую часть проектной документации;

-оформлять основные разделы проектной документации.

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

-давать ландшафтную характеристику обследуемого участка;

- систематизировать и обобщать получаемый информационный материал;

Владеть:

- способностью к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- знаниями по систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- знаниями по подготовке научно-технических отчетов, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- умением создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;
- навыками осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности .

3. Краткое содержание:

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

Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

1. Цель и задачи:

Государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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

Задачи: выпускник по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (уровень бакалавриата), должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП и видами профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность: организационно-управленческая деятельность: научно-исследовательская деятельность:

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения

ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

ПК-3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта

ПК-4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду

ПК-5 Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики

ПК-6 Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: изучать, внедрять и контролировать технологии выращивания растений;

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

3. Краткое содержание:

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

Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Цель и задачи:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводится для оценки подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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

Задачи: выпускник по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (уровень бакалавриата), должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП и видами профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность: организационно-управленческая деятельность: научно-исследовательская деятельность:

2. Требования к результатам подготовки и сдачи ВКР:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения

ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

ПК-3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта

ПК-4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду

ПК-5 Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики

ПК-6 Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: изучать, внедрять и контролировать технологии выращивания растений;

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

3. Краткое содержание:

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

ФТД.01 Основы информационной культуры

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование системы знаний, умений и навыков в области информационного самообеспечения учебной и научно-исследовательской деятельности.

Задача дисциплины – изучение основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, готовность работать с компьютером как средством управления информацией

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-5 – способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- состав и структуру справочно-поискового аппарата библиотеки НГПУ: систему каталогов, картотек, автоматизированные базы данных, справочно-информационный фонд; - электронные образовательные ресурсы Интернет; - методику проведения отдельных видов поиска; - требования к оформлению научных трудов, принятые в российской практике.

уметь:

- применять знания в учебной и научно-исследовательской деятельности; - ориентироваться в электронных каталогах, электронных образовательных ресурсах и электронных библиотеках; - самостоятельно оформлять библиографическую часть научной работы;

владеть:

- основными алгоритмами информационного поиска по различным источникам и базам данных, как в условиях традиционной библиотеки, так и в Интернете; - навыками оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Сущность понятия «информационная культура». Компоненты информационной культуры. Справочно-библиографический аппарат (СБА) – основа выполнения многообразных запросов пользователей. Структура СБА библиотеки. Система каталогов. Алфавитный каталог. Организация, особенности расстановки и поиска отдельных документов по алфавитному каталогу. Алгоритм поиска в алфавитном каталоге. Систематический каталог. Организация систематического каталога в соответствии с таблицами Библиотечно-библиографической классификации (ББК). Разделители каталога. Алфавитно-предметный указатель как ключ к систематическому каталогу: организация, виды предметных рубрик, индексы в предметных рубриках и их связь с индексами на разделителях каталога. Алгоритм поиска по систематическому каталогу. Каталогная карточка как паспорт издания: что включается в библиографическую запись, расположение элементов описания. Шифр документа. Особенности аналитического библиографического описания, сведения на карточке. Систематическая картотека статей: особенности организации, разделители, тематические рубрики, расстановка карточек, сроки хранения карточек в картотеке. Правила заполнения бланка «Требования» на книги; статьи из журнала, газеты, сборника. Электронный каталог. Функциональная особенность каталога: объединение функций алфавитного и систематического каталогов, систематической картотеки статей, специальных и тематических картотек. Виды изданий и алгоритмы их поиска по электронному каталогу, поиск по различным точкам доступа: автору, заглавию, ключевым словам, персоналиям, серии и т. д. Распечатка требований на отобранные документы. Порядок действий при распечатке. Возможность просмотра читательского формуляра

ФТД.02 Основы предпринимательской деятельности

1. Цель и задачи дисциплины:

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

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

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;

- состояние экономики и предпринимательства в регионе;

уметь:

- формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;

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

3. Краткое содержание дисциплины:

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