

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Дагестанский государственный аграрный университет имени
М. М. Джамбулатова»**



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«27» апреля 2021 г.

АННОТАЦИИ

рабочих программ дисциплин ОП

**Направление подготовки
35.03.10 - Ландшафтная архитектура**

**Профиль подготовки
Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация (степень) выпускника
бакалавр**

**Форма обучения
очная, заочная**

Махачкала, 2021

История. Дисциплина входит в Б.1.Б.01. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа).

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Курс основывается на базовых понятиях в области гуманитарных наук (философия, культурология, история) в процессе формирования мировоззрения, понимания проблемы взаимоотношений общества и человека, взаимосвязи свободы и ответственности, значение нравственного и ценностного выбора, умение использовать гуманитарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

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

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

IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями, терминами и событиями.

Философия. Дисциплина входит в Б.1.Б.02. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа)

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

Задачи: изучить достижения мировой и отечественной философской мысли; рассмотреть взгляды классиков философии на проблемы бытия человека в мире; познакомиться с методологическими основами философии; сформировать концептуальный стиль мышления; познакомить с критическим осмыслением тенденций современного социально-культурного развития.

В результате освоения курса дисциплины формируются следующей компетенцией:

ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет и задачи философии; основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи; мировоззренческие и методологические основы концептуального мышления; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; способы использования культуры мышления для анализа социально-культурных и профессиональных проблем, а также владеть методологией их решения; уметь: ориентироваться в системе историко-философского знания как

целостного представления об основах мироздания и перспективах развития общечеловеческого социума; понимать характерные особенности историко-философского и современного развития философии; использовать полученные знания для дальнейшего обогащения духовной культуры и профессиональной коммуникации; использовать культуру мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также использовать методологию их решения; критически воспринимать и оценивать информацию, касающуюся разнообразного круга философских тем и проблем, логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения; навыками использования философских методов для анализа тенденций развития

общества; навыками философского знания и его роли в методологии профессиональной деятельности; приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами критического восприятия и оценки информации, касающейся разнообразного круга философских тем и проблем.

Иностранный язык. Дисциплина входит в Б1.Б.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 часов.

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

Задачей изучения дисциплины является формирование коммуникативных компетенций говорения, письма, чтения, аудирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК – 5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач способностью к самоорганизации и самообразованию межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию В

результате изучения дисциплины студент должен: знать: лексический минимум общего и терминологического характера;

особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения; уметь: вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию; владеть: навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций,

рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками практического восприятия информации.

Информатика. Дисциплина входит в Б.1.Б.04. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ, (108 часов).

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

Задачи дисциплины: изучение основных понятий информатизации, изучение информационных технологий, способов поиска и анализа информации; знакомство с устройством компьютера; практическое освоение программных средств обработки информации; знакомство с теоретическими основами применения ЭВМ и изучаемых программных продуктов для данной специальности; знакомство с передовыми информационными технологиями в сфере управления; ознакомление с прикладными офисными программами, применяемыми в управленческой деятельности; ознакомление с моделями построения информационных баз данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК – 3- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; В

результате освоения курса студенты должны:

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

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

Экономика (экономическая теория). Дисциплина входит в Б.1.Б.05. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью преподавания дисциплины является изучение основных понятий учебного курса, формирование у будущих специалистов знаний и навыков в области экономики. Дать общее представление о принципах и законах функционирования рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне; познакомить с методами построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности; раскрыть экономическую сущность содержания базовых терминов и понятий, используемых при изучении других дисциплин. Развить у студентов творческие способности и стремление к исследовательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям о предмете экономической науки, ее разделах, экономических системах и институтах, общественных и частных экономических благах; обучение студентов основным положениям рыночной системы хозяйствования; обучение студентов анализу рынков сложной структуры, основам потребительского поведения, методов изучения ценовой и неценовой эластичности спроса и предложения; обучение студентов основам хозяйствования фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции; обучение студентов основам предпринимательства, менеджмента и маркетинга, ключевым экономическим показателям, основам экономической эффективности; ознакомление студентов с особенностями функционирования рынков факторов производства – рынками труда, капитала, земли; ознакомление студентов с современным состоянием, структурой и тенденциями развития российской экономики, основами переходной экономики.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные макроэкономические показатели и принципы их расчета, основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; уметь: проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации). владеть: экономическими

методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

Правоведение. Дисциплина входит в Б1.Б.6. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины состоит в овладении студентами знаниями в правовой сфере, выработке позитивного отношения к праву как социальной ценности, в изучении права как социальной реальности, в основании которой лежат идеи гуманизма.

Задачи дисциплины: знать основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения общей теории государства и права; изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны; приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.).

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК – 9 - способностью осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять

размер вреда, причиненного вследствие их нарушения В результате изучения

дисциплины студент должен: знать: фундаментальные правовые понятия и категории, основные

положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права; уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям; владеть: знаниями по изучаемой дисциплине в объеме, необходимом для специалиста с высшим образованием неюридического профиля для совершения юридически значимых действий, как в публично-правовой, так и в частноправовой сфере в соответствии с законом и подзаконными нормативно-правовыми актами.

Безопасность жизнедеятельности. Дисциплина входит в Б1.Б.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

Основной целью дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, 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 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК – 8 - способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания

человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

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

Русский язык и культура речи. Дисциплина входит в Б1.Б.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

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

Задачи изучения дисциплины: дать студентам необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации; познакомить студентов с основами культуры речи, с различными формами литературного языка, его вариантами; создать представление о речи как инструменте эффективного общения, сформировать навыки делового общения; познакомить студентов с нормами литературного языка, закрепить навыки правильной устной и письменной речи.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК - 5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач способностью к самоорганизации и самообразованию межличностного и межкультурного взаимодействия.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления; уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с

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

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

Физическая культура и спорт. Дисциплина входит в Б1.Б.09. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ, (72 ч.);

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

Задачи дисциплины:понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

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

Математика. Дисциплина входит в Б1.Б.10. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Целью изучения дисциплины математики является приобретение твердых навыков решения математических задач, математического моделирования, освоение методологии математического мышления.

Задачи дисциплины: формирование логического мышления, навыков математического исследования прикладных вопросов, самостоятельной постановки математических задач и анализа разработанных моделей и поиска оптимальных решений актуальных практических задач, самостоятельного изучения литературы по математике.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК – 7- способностью к самоорганизации и самообразованию; **ОПК-1** - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление: о математике как особом способе понимания мира, общности её понятия и представлений; о принципах математических рассуждений и доказательств; о математическом моделировании.

знать: основные понятия, правила и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, числовых и степенных рядов, теории вероятностей.

уметь: решать системы линейных уравнений; выполнять операции над матрицами и векторами; составлять уравнения прямой; находить пределы и производные функций; применять производные к решению задач оптимизации; вычислять интегралы; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; исследовать сходимость рядов, находить приближенно сумму ряда; находить вероятности событий.

владеть: навыками решения математических задач с доведением до практически приемлемого результата.

Ботаника. Дисциплина входит в Б.1.Б.11. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ, (180 часов).

Цель дисциплины: научить студентов пониманию значения растительного мира на земле, путей его развития и эффективного использования растений в практике человека; сформировать знания о растительных сообществах, культурных и дикорастущих растениях, их строении, размножении, распространении.

Задачи дисциплины: познанию внешнего и внутреннего строения растений; познание закономерностей роста и развития растений; познание распространения, как отдельных систематических единиц, так и целых растительных сообществ; изучение влияния растений на экологию среды обитания и экологии – на растения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК – 1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ОПК – 5 – способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, распространения, изменения растений и формирования

урожая; взаимосвязь растений в биоценозах; методы использования и сохранения растительных сообществ.

уметь:распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние по морфологическим признакам;называть виды, семейства, распространенные в местной флоре;

владеть навыками:в необходимых случаях создавать гербарий: культурных, кормовых, технических, декоративных и др. растений;владеть навыками определения видов, семейств по специальным определителям.

Начертательная геометрия. Дисциплина входит в Б1.Б.12 . Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, (144 часа).

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области графического проектирования, передача социального опыта, связанного с чтением и выполнением чертежно-графической документации, развитие потенциальных возможностей к творческой деятельности. Задачи дисциплины:

- применение методов начертательной геометрии в профессиональной деятельности;
- развитие пространственных представлений, воссоздающего и творческого воображения, их динамичности как необходимой основы восприятия двумерных плоскостных изображений различных объектов окружающего реального мира;
- развитие мышления (операции анализа, синтеза, сравнения, обобщения, абстрагирования и т.д.), способствующего активизации восприятия и усвоения изучаемого материала и создающего условия для самообразования и самовоспитания;
- формирование культуры графического способа передачи информации о предметном мире. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия,

ОПК-4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства, **ОПК-7** - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию,

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с

действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы начертательной геометрии, виды и методы проецирования (ортогональные проекции, тени в ортогональных проекциях, аксонометрия, перспектива, проекции с числовыми отметками); технические приемы; геометрические построения; способы преобразования чертежей; виды, разрезы, детали, сечения; требования, предъявляемые стандартами к выполнению чертежей, шрифты.

Уметь: выполнять геометрические построения в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях для элементов ландшафтной архитектуры, представлять положение геометрических объектов в пространстве по их проекциям, строить виды, разрезы, сечения геометрических объектов, развертки поверхностей.

Владеть: пространственным представлением и конструктивно-геометрическим мышлением, анализом и синтезом пространственных геометрических форм, чтением технических чертежей.

Геодезия. Дисциплина входит в Б1.Б.13. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, (144 часа).

Цель дисциплины: заключается в понимании основных геодезических работ, которые выполняются при строительстве и эксплуатации различных инженерных сооружений, производстве топографических съемок, а также при проведении инженерно-геодезических изысканий.

Задачи дисциплины: выработка навыков в производстве инженерно-геодезических работ, связанных с плановыми и высотными привязками точек инженерных сооружений и горно-геологических объектов, навыков в производстве топографической съемки местности в заданном масштабе, навыков в использовании в специальной работе имеющихся картографических материалов различных масштабов, представленных на различных носителях картографической информации; формирование умения самостоятельно и в составе рабочей бригады организовать и выполнять на местности основные виды топографических и инженерно-геодезических работ, связанных с разбивкой инженерных сооружений, контролем монтажа зданий и технологического оборудования, выполнять в полном объеме топографические съемки заданного масштаба, решать инженерно-геодезические задачи в ситуациях, отличных от рассматриваемых на учебных занятиях, с использованием различных инструктивных материалов и руководств.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
ОПК – 4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства , **ПК-1** - готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках,

ПК -18 - пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: системы координат, применяемые в геодезии (геодезическая и астрономическая системы координат, общегеографическая система координат, прямоугольная система координат Гаусса, система высот, полярная система координат); номенклатуру и разграфку топографических карт и планов; условные знаки топографических карт и планов; способы и методы привязки на местности точек и объектов ситуации, в том числе - способы и методы привязки с помощью спутниковых навигационных систем; способы и методы выноса на местность проектных точек и объектов; решение специальных задач с использованием топографических карт и планов (измерение расстояний, определение географических и прямоугольных координат, определение высот по горизонталям карт и планов, построение профиля местности по карте, построение линий заданного уклона, построение границ водосборной площади и зон затопления, определение площадей различными способами и др., ориентирование линий, основные ориентирующие направления и их определение по картам и планам); Государственные геодезические сети, методы их построения; спутниковые системы навигации; общие понятия об измерениях и их погрешностях; основы конструкции геодезических приборов и правила работы с ними (теодолит, нивелир, светодальномер, электронный тахеометр, системы GPS); поверки и юстировки геодезических приборов; построение съемочного обоснования (планового и высотного); топографические съемки (способы и производство работ); трассирование линейных сооружений; построение топографических планов по материалам топографической съемки; построение профиля геометрического нивелирования с проектной линией; способы и методы производства разбивочных работ.

Уметь: читать топографическую карту (определять характеристики объектов, изображенных на топографической карте или плане, устанавливать их взаимосвязь с другими объектами; определять географические и прямоугольные координаты и высоты точек местности; строить профили местности по карте; определять уклоны и углы наклона местности; определять

площади объектов на карте; ориентировать топографическую карту или план на местности; определять ориентирующие углы заданных направлений; строить линии заданного уклона; строить границы зон затопления и границы водосборного бассейна); работать с основными геодезическими приборами: теодолит (измерение горизонтальных углов и углов наклона, измерение дальномерных расстояний), нивелир (измерение превышений); электронный тахеометр (выполнение необходимых измерений с целью получения координат точки стояния и координат точек местности); GPS-системы (определение на местности координат точки стояния); выполнять основные геодезические работы на местности с помощью геодезических приборов (привязку точек местности к плановым и высотным пунктам Государственной геодезической сети, выполнять техническое нивелирование по заданному направлению, выполнять топографическую съемку небольших участков местности; выносить на местность точки по их проектным координатам).

Владеть: приемами геодезических (топографических) работ, производимых на местности, методами и способами производства таких работ; способностью грамотной организации геодезических работ применительно к решению специальных задач.

Декоративное растениеводство. Дисциплина входит в Б1.Б.14.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа.

Целью освоения дисциплины - сформировать у студентов базовые представления о способах размножения декоративных древесных и травянистых растений, агротехнике их выращивания, способах формирования, содержания и ухода на объектах ландшафтной архитектуры. Задачей изучения дисциплины является изучение видового и сортового разнообразия травянистых, древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: **ОПК - 5** - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий;

ПК-3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: видовое, формовое и сортовое разнообразие современного ассортимента древесных, кустарниковых и травянистых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве; особенности развития растений (возрастная динамика, архитектоника, форма кроны) на фоне определенных экологических условий; научные основы

вегетативного и семенного размножения декоративных древесных и травянистых растений.; современные технологии и материалы, используемые при выращивании и эксплуатации растений в условиях урбанизированной среды.

Уметь: определять видовую и сортовую принадлежность ведущего ассортимента древесных, кустарниковых и травянистых растений; выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия; проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка); провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты.

Владеть: способностью анализировать технологический процесс как объект управления; приемами постановки технологических, эксплуатационных и инженерных задач в различных направлениях профессиональной деятельности; приемами системного подхода к решению поставленных задач; современными методами и средствами научных исследований в области декоративного растениеводства

Почвоведение. Дисциплина входит в Б1.Б.15. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа.

Целью дисциплины является приобретение студентами знаний и практических навыков в области почвоведения при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации, рекультивации, создания объектов ландшафтной архитектуры; сформулировать основные базовые представления о формировании почвы и почвообразующих породах о процессе почвообразования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - организационно-управленческая деятельность: готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты.. В результате изучения дисциплины студент должен: знать: современную почвенную терминологию, факторы и общую схему почвообразования, состав, свойства, режимы и экологические функции почв; уметь: идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы его лимитирующие; владеть: методами анализа общих физических, химических и физико-химических свойств почв.

Информационные технологии . Дисциплина входит в Б.1.Б.16. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов.

Целью изучения дисциплины: обучение студентов работе в графических редакторах, используемых в проектировании (ArchiCad, PhotoShop): компьютерная подача проекта, оформление чертежей в соответствии с ГОСТ, построение объемной модели местности и элементов благоустройства, выполнение видовых точек с обработкой их в соответствующих программах. Прививание навыков использования компьютерных технологий на производстве. Ускорение и оптимизация рабочего процесса с помощью программ.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: **ОПК-3** - . способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: пользоваться текстовым редактором MS Word; пользоваться графическим редактором; владеть: применениями программ офисного назначения; создания составных документов; работы в операционной системе Windows.

Дендрометрия. Дисциплина входит в Б.1.Б.17. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов.

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов базовые представления о древесных растениях, их габаритах и месте в пространстве.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: **ОПК-5** - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий;

ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - основные дендрометрические параметры, характеризующие отдельное дерево, закономерности хода роста насаждений;
- техники инвентаризации и оценки ландшафтов;

- определять совокупность отдельных деревьев, используя глазомерные и инструментальные методы.

Уметь:

- пользоваться методами таксации насаждений и отдельно растущих деревьев;
- закономерностями в строении древостоев; Владеть:
- навыками ландшафтной таксации;
- методами детальной инвентаризации насаждений в городской среде и их оценки по категориям состояния;
- способностью оценить состояние дерева с помощью современных компьютерных технологий.

Садово-паркового искусство. Дисциплина входит в Б.1.Б. 18. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часов.

Цели освоения дисциплины: формирование у студента базовых профессиональных знаний в области истории садово-паркового искусства; изучение особенностей изменения ландшафта в связи с расселением народов мира; основные стилистические направления, связь садово-паркового искусства с градостроительством и архитектурой; знакомство с основными этапами развития ландшафтного искусства: садово-парковое искусство Древнего мира и Средневековья, итальянские сады эпохи Возрождения, садово-парковое искусство Европы, Китая и Японии, сады и парки России, современные тенденции отечественного и зарубежного паркостроения. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию,

ПК-11 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- этапы и логику развития садово-паркового и ландшафтного искусства;
- развитие ландшафтного искусства;
- основные стилистические направления и их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре;
- номенклатуру и типы инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры;
- роль основных компонентов урбо- и экосистем в формировании устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений, сооружений, оборудования объектов ландшафтной архитектуры

уметь:

- подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры;
- использовать разные стилистические направления в ландшафтной архитектуре для решения практических задач;
- проводить изучение и анализ исторических и современных объектов ландшафтной архитектуры;

владеть:

- навыками проведения экспериментальной работы;
- актуальными концептуальными подходами в ландшафтной архитектуре.

Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования.

Дисциплина входит в Б1.Б.19. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков проектирования объектов ландшафтной архитектуры как системы: функционально-пространственной организации среды жизнедеятельности человека под открытым небом, преобразование ландшафтов при охране их природных особенностей, эстетики детального внешнего облика. Овладеть теоретическими основами ландшафтного проектирования и современными методами ландшафтного проектирования.

Задачи данной дисциплины: дать представление о ландшафтной архитектуре, как особом виде деятельности направленном на создание гармоничного и целесообразного окружения для человеческой жизни; познакомить студентов с основными принципами ландшафтного проектирования;

показать практические возможности ландшафтной архитектуры, как современного направления ландшафтоведения; дать представление об основных методах ландшафтной планировки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК 6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды,

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию;

ПК-11 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры,

ПК-12 - способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: историю и традиции развития ландшафтной архитектуры; принципы ландшафтной организации территориальных комплексов населенных мест; типологию, назначение, роль объектов ландшафтной архитектуры; средства ландшафтной архитектуры; приемы плоскостного и объемно-пространственного проектирования, задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры;

Уметь: определять состав, объемно-пространственную структуру объектов различного функционального назначения в зависимости от экологических условий урбанизированной среды; производить оценку потребностей жителей в ландшафтных компонентах среды; пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

Владеть: методикой пофакторного предпроектного ландшафтного анализа при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

Ландшафтное проектирование . Дисциплина входит в Б1.Б.20. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 часов.

Цель освоения дисциплины: научить студента применять при практическом проектировании объектов ландшафтной архитектуры теории ландшафтной композиции; плоскостное и объемно-пространственное проектирование; грамотно использовать

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий ;

ОПК -6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды;

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию;

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций;

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: нормы и правила проектирования; основные направления и методологию современного ландшафтного проектирования при формировании объектов ландшафтной архитектуры с высокой экологической устойчивостью; классификацию пейзажных картин и пейзажное разнообразие, типологию парковых насаждений; типологию объемно-пространственной структуры насаждений; планировочную структуру и требования к формированию дорожно-тропиночной сети на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения. уметь: применять на объектах различных типов приемы плоскостного и объемно-пространственного проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры; разрабатывать эскизы генеральных планов их фрагменты; формировать объемно-пространственную структуру объектов ландшафтной архитектуры в связи с теорией ландшафтной композиции: образ, форма, объем, масштаб и пропорции; световой контраст; соотношение объемных и пространственных форм; пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; эстетически полноценно оформлять эскизы, генпланы и прочие плановые материалы, характеризующие структуру и этапы создания объектов ландшафтной архитектуры. владеть: методами ландшафтного предпроектного анализа приемами анализа транспортно-пешеходного движения, проводить построения инсоляционных режимов территорий; приемами и методами геопластики, использованием воды и растительности при формировании садово-паркового ландшафта; опытом разработки концепции и поиска композиционного решения объекта ландшафтной архитектуры.

Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры .

Дисциплина входит в Б1.Б.21. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 часов.

Цель освоения дисциплины: изучение инженерно-технологического процесса создания, реконструкции, восстановления и содержания объектов ландшафтной архитектуры в различных условиях, его проектирование и реализация.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию;

ОПК-8 - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного;

ПК-1 - готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;

ПК-2 - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры,

ПК-7 - способностью анализировать технологический процесс как объект управления,

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы,

ПК-17- готовностью выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: основные конструктивные элементы объекта, этапы и условия строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их назначения, состав и содержание работ по инженерной подготовке территорий; технологии строительства дорожно-тропиночной сети в соответствии с ее типами и назначением, принципы организации отвода поверхностных атмосферных вод; требования по подготовке растительной земли и технологии посадки растений; состав и содержание проекта производства работ и приемы организации работ на строительных участках.

Уметь: выносить проект в натуру; обосновывать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры; обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах ландшафтной строительства и декоративных питомниках; руководить проведением агротехнических работ (посадки и пересадки деревьев, кустарников, устройство газонов, цветников, рокариев, вертикального озеленения); назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Владеть: способностью 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; приемами организации рельефа территории объекта, методами освоения территорий отводимых под объекты ландшафтной архитектуры (лесные и сельскохозяйственные земли, свалки, и т.п.), приемами осушения, обводнения и освещения территорий объекта; методами рационального ведения садово-паркового хозяйства на объектах ландшафтной архитектуры.

Лесопарковое хозяйство. Дисциплина входит в Б1.Б.22. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа.

Цель освоения дисциплины: изучение типологии лесных территорий, предназначенных для ландшафтно-рекреационного пользования (зоны отдыха, лесопарки, городские леса) и общественно-экологических основ рекреационного лесопользования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения;

ПК-12 - способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры .

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: систему основных показателей рекреационного лесопользования, структуру рекреационных лесов и основы их ландшафтно-планировочной организации; особенности ведения хозяйства в зонах отдыха, лесопарках; принципы восстановления и формирования лесных ландшафтов при их преобразовании в ландшафты рекреационного использования; состав и содержание проектной документации для лесопарковых объектов.

Уметь: проводить комплексную ландшафтно-экологическую и предпроектную оценку лесопарковых территорий и других лесных объектов рекреационного назначения, в том числе способами ландшафтной таксации с применением лесотаксационных приборов; разрабатывать проектную документацию в установленном составе.

Владеть: практическими навыками по ведению хозяйства в лесопарках, городских лесах и лесопарковых частях зеленых зон, курортных лесах и других лесах различных категорий защитности с рекреационными функциями

Рисунок и живопись. Дисциплина входит в Б1.Б.23. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов.

Цели освоения дисциплины: изучение основных закономерностей восприятия и построения формы предметов и применение их в рисовании и живописном изображении в ландшафтном проектировании; сформулировать понимание роли фундаментальной рисовальной подготовки в усвоении последующих дисциплин профессионального цикла и в их дальнейшей профессиональной деятельности; составить представление об основных принципах рисунка; познакомить с основными методами и приемами натурного рисования; объяснить свойства рисовальных материалов; обучить

методике рисования с натуры и по памяти и представлению; составить общее представление о процессах развития рисунка.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства;

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы конструктивного объемного рисования; основные понятия перспективы; линейную перспективу; виды рисунка и наброска; рисунок по памяти; принципы графики геометрических тел, предметов быта и растительных форм; закономерности формирования живописного изображения, основы колорита и цветовой композиции. **Уметь:** рисовать формы архитектурных сооружений, растительные формы и компоненты ландшафта с натуры и по воображению; использовать законы изображения и выразительные средства живописи в разработке эскизов и фрагментов.

Владеть: методами создания натурного рисунка; методами изображения натуральных объектов по памяти, технологиями, техниками и приемами рисунка.

Архитектурная графика и основы композиции. Дисциплина входит в Б1.Б.24 - . Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часов. Цели дисциплины: изучение методов архитектурной графики для разработки проектов на объекты ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины:

- формирование понятий и представлений об проектно-композиционном моделировании;
- развитие композиционного сознания, навыков архитектурного моделирования на различных этапах поиска и разработки проектного решения;
- приобретение базовых понятий об основных формах моделирования, композиционном анализе и его особенностях;
- овладение навыками разработки глубинно-пространственных композиций и композиционных решений открытых и внутренних пространств; эмоционально-образного формообразования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства,

ОПК-6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды, **ПК-15** - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы архитектурной композиции и законы перспективы.

Уметь: разрабатывать архитектурные детали, разрезы, пользоваться написанием шрифтов различных типов. Ландшафтная композиция; современные средства компьютеризации графических работ.

Владеть: навыками в рисунке, в технике живописи. средства и методы перспективное изображение ландшафта и его компонентов.

Градостроительство с основами архитектуры. Дисциплина входит в Б1.Б.25. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа. Цель освоения дисциплины: изучение основных закономерностей роста городов и поселений и роли естественного ландшафта в их развитии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды,

ПК-6 - организационно-управленческая деятельность: готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты,

ПК-14 - готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: особенности развития градостроительства и архитектуры в историческом аспекте; функционально-планировочную организацию города, вопросы организации градостроительного проектирования и экологического подхода при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; принципы ландшафтно-пространственной организации населенных мест и межселенных территорий, системы озелененных территорий, типологию объектов и экологические проблемы их формирования; примеры выдающихся архитектурных ансамблей городов; архитектурные стили в историческом развитии.

Уметь: ориентироваться в определении функционально-планировочной и ландшафтной организации городов, определять структуру жилой среды, общественных центров, территорий производственного назначения, структуру

озелененных территорий, как объектов ландшафтной архитектуры и их значение, межселенные территории застройки и ландшафтной среды.

Иметь представление об экологических принципах и методах градостроительного проектирования, о ландшафтно-экологическом подходе при территориальном планировании региона, местности, о роли и значении ландшафтной архитектуры как органической части градостроительства, о ландшафте, как основе, территориального и ландшафтного планирования.

Ландшафтные конструкции. Дисциплина входит в Б1.Б.26. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 часов.

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов практических знаний и навыков по современным строительным и ландшафтным конструкциям.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий;

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию,

ОПК-8 - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения,

ПК-2 - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры,

ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния,

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы;

ПК-17 - готовностью выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием,

ПК-18 - пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: классификацию строительных конструкций, современные методы и приемы ландшафтного строительства и способы их защиты, эксплуатационные возможности;

ценовые характеристики; - эстетические требования, предъявляемые к конструкциям; уметь:

- проводить анализ применяемых конструкций в соответствии с функциональной потребностью и практической целесообразностью, планировочным решением;
- применять современные строительные конструкции для архитектурных (малые архитектурные формы) и ландшафтных работ (пешеходные дорожки, пандусы, лестницы, подпорные стенки и пр.) согласно их физическим характеристикам и свойствам, нормативным требованиям, эстетическим качествам;
- работать с нормативной литературой; владеть:
- навыками профессионального проектирования объектов согласно анализа проведенного для данного проекта и условий местности, с учетом эстетических качеств среды и применяемых материалов;
- знаниями и навыками стилового подбора и гармонизации малой архитектуры;
- приемами строительного черчения и графического изображения проектируемых объектов, согласно нормативным требованиям.

Вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.)

Лесоведение. Дисциплина входит в Б1.В.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цель преподавания дисциплины – познать природу леса на уровне лесного биогеоценоза и лесного географического ландшафта, а также знание об изменениях лесов в геологическое время и современных закономерностях их разнообразия.

Задачи изучения дисциплины - иметь представление:

- об изменениях лесов в геологическое время и современных закономерностях их разнообразия;
- о развитии лесопатологических концепциях Г.Ф. Морозова; - о шкалах оценки лесовозобновления и масштабах смены пород; - о математических закономерностях роста древостоев.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
ОПК-2 - пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки,

ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- лесотипологические классификации и характеристики типов леса.

Уметь:

- использовать основные лесоводственные понятия, структуру лесного ландшафта, связи между компонентами лесного биогеоценоза и взаимодействие между массивами и внешней средой.

Владеть:

- основными методами изучения лесовозобновления и измерений радиации, воздействие всех природных и антропогенных факторов на лес, прогноз развития отдельных насаждений, оценки семенного и вегетативного возобновления, определения типа леса лесорастительных условий.

Ландшафтоведение. Дисциплина входит в Б1.В.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180ч.).

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов геосистемных представлений и понятий о генетическом и функциональном единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среды обитания человечества и ее регионального разнообразия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК- 2- пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных

климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки,

ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные закономерности иерархии природных территориальных комплексов (геосистем), их динамике, функционировании: знать основы ландшафтной экологии.

Технический рисунок и инженерная графика. Дисциплина входит в Б1.В.03. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 ч.).

Цель освоения дисциплины: обучение студентов работе с различной по виду и содержанию графической информацией, основам графического представления информации, методам графического моделирования геометрических объектов, правилам разработки и оформления конструкторской документации, графических моделей явлений и процессов.

Задачи изучения общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-геометрических задач в процессе проектирования и конструирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОПК-4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства.

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию,

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации; способы графического представления пространственных образов и схем; стандарты ЕСКД; уметь: решать задачи геометрического моделирования; строить комплексные чертежи точки, прямой, плоскости; находить точки пересечения прямой и плоскости, строить линию пересечения плоскостей, поверхностей; строить аксонометрические проекции изделий; использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности; использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов, курсовых и дипломных работ.

Агрохимия. Дисциплина входит в Б1.В.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом почвенного плодородия и климатических условий. Задачи:

- химического состава, минерального питания растений и методов его регулирования;

- биологических, химических и физико-химических свойств почв в качестве условия произрастания и источника питания растений и применения удобрений;

- методов определения нуждаемости почв в химической мелиорации, доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения мелиорантов;

- видов, свойств, форм и способов применения удобрений, трансформации их в почве, агрономической и экономической эффективности, а также технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений;

- способов определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв;

- экологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий,

ПК-3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур;

- методы оценки потенциально и эффективного плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур;

- процессы внутрипочвенной трансформации удобрений и элементов питания растений;

- принципы комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания сельскохозяйственных культур;

- основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества;

- методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами;

- химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;

- способы определения доз и применения минеральных удобрений и мелиорантов; уметь:

- оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений;

- определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения выноса элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах;

- обеспечивать применение удобрений и химических мелиорантов в соответствии с рекомендациями научных учреждений, агрохимической службы и экономическими возможностями хозяйства;

- использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки

качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах;

- распознавать минеральные удобрения, определять дозы и обосновывать необходимость внесения удобрений;

- анализировать и оценивать состояние плодородия почв для принятия решений по оптимизации условий питания сельскохозяйственных растений, получения высококачественной растениеводческой продукции и повышения эффективности средств химизации земледелия; владеть:

- терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений;

- навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; - методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений;

- необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений; - приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.

Газоноведение. Дисциплина входит в Б1.В.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 ч.).

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с биологическими и экологическими особенностями газонных трав, а так же различными способами создания газонов и дерновых покрытий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды,

ПК-2 - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры .

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- биологические и экологические особенности газонных трав, классификацию газонов;

- способы создания и улучшения, содержания и ремонта газонов и дерновых покрытий разного назначения.

уметь:

- разрабатывать и реализовывать современные технологии выращивания посадочного материала декоративных газонов;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- сохранять и поддерживать наиболее значительные или характерные черты ландшафта, продиктованные его значимостью как наследия, которые вытекают из его природной конфигурации и является результатом человеческой деятельности;

- разрабатывать и реализовывать систему мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышающих уровень комфортности пребывания человека в городской среде.

владеть:

- способами проектирования газонов в зимних садах, в интерьерах офисных и жилых зданий, эксплуатируемых кровель;

- способами разработки и реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управление ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека;

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Основы теории архитектурной композиции. Дисциплина входит в Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с историей дизайнерской деятельности, особенностями его становления и развития в России и за рубежом, знакомство с различными отраслями ландшафтной архитектуры. Развитие творческих способностей студента, его художественного вкуса, помощь в становлении собственного уникального стиля исполнения.

В рамках данной дисциплины студенты анализируют теоретические и исторические аспекты дизайнерской деятельности, формируют общее представление о месте дизайна в современном мире, знакомятся с различными техниками декоративно-прикладного искусства, знакомятся с различными стилями и направлениями современного дизайна для помощи в решении задач, стоящих перед бакалавром по направлению «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

ПК-15 способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основы архитектурной композиции и законы перспективы.

Уметь: разрабатывать архитектурные детали, разрезы, пользоваться написанием шрифтов различных типов. Ландшафтная композиция; современные средства компьютеризации графических работ.

Владеть: навыками в рисунке, в технике живописи. средства и методы перспективное изображение ландшафта и его компонентов.

Реконструкции объектов ландшафтной архитектуры. Дисциплина входит в Б1.В.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 ч.).

Цель освоения дисциплины: научить студентов наиболее рациональным методам и способам оценки состояния, восстановления и реконструкции различных объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины:

Сохранение и поддержание изучаемых объектов ландшафтной архитектуры, продиктованных их значимостью как наследия в том числе, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности. Исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов. Сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры, реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия. Участие в работах по оценке, разработке и реализации мероприятий по восстановлению объектов ландшафтной архитектуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию,

ОПК-8- способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения ;

ПК-1 - готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;

ПК-2 - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

ПК – 6 - организационно-управленческая деятельность: готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты ;

ПК-7- способностью анализировать технологический процесс как объект управления;

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы ,

ПК-18 - пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: методы реконструкции и реставрации объектов культурного наследия; пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций; методы и способы ведения инженерных и садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры и методы содержания объектов ландшафтной архитектуры.

Уметь: подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; применять технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях на базе современной агротехники и механизации; использовать материалы инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач содержания объектов.

Владеть: методами анализа устранения причин повреждений насаждений, сооружений, оборудования на объектах ландшафтной архитектуры в населенных местах; принципами выбора наиболее рациональных способов

защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов на объектах ландшафтной архитектуры.

Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель. Дисциплина входит в Б1.В.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 ч.).

Цель освоения дисциплины: изучение принципов озеленения интерьеров и кровель.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть основные понятия, термины, методы, используемые в сфере озеленения интерьеров и эксплуатируемых кровель;
- обобщить деятельность организаций, предоставляющих услуги населению по озеленению интерьеров и озеленению эксплуатируемых кровель;
- проанализировать ассортимент растений для интерьеров и для озеленения эксплуатируемых кровель.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК – 6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды

ПК – 3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте - ,

ПК – 15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций,

ПК – 16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать : ассортимент растений закрытого грунта, законы композиции, основы проектирования объектов ландшафтной архитектуры; происхождение комнатных растений и их требования к факторам внешней среды, уметь использовать эти знания для эффективн выращивания растений в интерьерах различного типа уметь: составлять композиции из декоративных растений, проектировать интерьерные композиции; представление о видовом разнообразии и агротехнике выращивания растений закрытого грунта владеть: агротехникой выращивания растений закрытого грунта; изобразительной грамотой, пользоваться различными техниками и приемами для изображения растений и интерьеров зданий

Новые технологии в зеленом строительстве. Дисциплина входит в Б1.В.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 ч.).

Цели освоения дисциплины. Целями дисциплины являются: ознакомление с теоретическими и практическими вопросами функционально-пространственной организации среды жизнедеятельности человека под открытым небом, изучение основных принципов архитектурно-ландшафтной композиции, знакомство с архитектурной типологией ландшафтов межселённых территорий и водно-зелёных систем города, выявление роли ландшафтных объектов в формировании городской среды, ознакомление с наиболее актуальными проблемами современной ландшафтной архитектуры.

Задачи : познакомиться с традициями, современными тенденциями развития и спецификой работ в области ландшафтной архитектуры; изучить элементы, приёмы и основные принципы архитектурно-ландшафтной композиции; изучить особенности ландшафтно-пространственной организации поселений и открытых пространств, системы озелененных территорий городов и поселков; проанализировать природный комплекс города в качестве основного экологического каркаса; познакомиться с градостроительными и природоохранными аспектами ландшафтной архитектуры, с типологией объектов и экологическими проблемами их формирования в зависимости от различных типов и категорий; изучить особенности архитектурно-ландшафтной организации рекреационных, селитебных и промышленных территорий; ознакомиться с особенностями архитектурно-ландшафтной организации и охраны загородных парков и других межселённых пространств, с вопросами реставрации исторически ценных ландшафтных объектов, с актуальной информацией по вопросам использования новых форм в ландшафтной архитектуре.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК – 2 - пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки

ПК-12 - способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры,

ПК -13 - готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты.

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций .

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление о планировании и формировании систем озелененных территорий городов в зависимости от величины, народнохозяйственной значимости, административных функций, природных условий местности, о формировании ландшафтно-архитектурной среды культурного и природного наследия, национальных парков, туристических и мемориальных комплексов, заповедников и заказников, памятников природы, общественных городских и поселковых центров, жилой и производственной застройки, площадей, магистралей, улиц, проездов;

- знать основные закономерности ландшафтной организации территориальных комплексов природного и урбанизированного характера, основы проектирования, создания объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, типологию объектов ландшафтной архитектуры и всех озелененных территорий городов;

- владеть методами и средствами теоретического и экспериментального исследования архитектурных, ландшафтных, экологических и технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и строительстве при ландшафтном обустройстве территорий

Цветоводство. Дисциплина входит в Б1.В.10. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 ч.).

Цель дисциплины : обеспечить студентов знаниями по цветоводству и умениями по использованию цветочно-декоративных растений в оформлении ландшафта.

В специальном курсе «Цветоводство» изучаются биологические особенности и приемы выращивания цветочно-декоративных растений открытого грунта. Даются рекомендации по использованию данной группы растений при оформлении интерьера жилых и служебных помещений. Подробно характеризуется ассортимент красивоцветущих и декоративно-лиственных растений, приемы их размножения, ухода, борьбы с вредителями и болезнями.

Курс включает материалы, позволяющие решать проблемы ландшафтной архитектуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте,

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций .

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - основные цветочные и декоративные культуры,

- приемы их выращивания,
- современные технологии
- Уметь:
- отобрать лучшие виды и сорта для конкретных условий;
- выращивать декоративные растения;
- объединять познавательные, эстетические и воспитательные

возможности растений, Владеть:

- планированием работ по цветоводству.
- - созданием эффектных композиций в естественных и урболандшафтах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, написание контрольных работ и рефератов, участие в олимпиадах и конференциях.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Древоводство. Дисциплина входит в Б1.В.11. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 ч.).

Цель дисциплины - Проектирование и создание древесных насаждений разных типов.

Знание особенностей систематики, морфологии и физиологии, географического распространения, закономерностей онтогенеза и экологии древесных растений, приемы их выращивания в культурных ландшафтах.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках ,

ПК-3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте .

В результате изучения дисциплины студент должен: Знать:

- типы и виды древесных растений;
 - сорта, формы и культивары деревьев и кустарников;
 - организацию питомника и его отделов;
 - способы размножения древесных растений;
 - кондиции и ГОСТы на посадочный материал;
 - ассортимент древесных растений для различных условий и объектов.
- Уметь:

- подбирать виды, сорта и декоративные формы для конкретных условий озеленения;
- размножать древесные формы вегетативно и семенами;
- проектировать технологические карты по уходу за древесными насаждениями;
- проводить формовку деревьев и кустарников; - готовить проектные материалы для работы питомника.

Владеть:

- навыками создания древесно-кустарниковых насаждений;
- умение проектировать древесные насаждения разного типа.

Цветочное оформление. Дисциплина входит в
Б1.В.12.Общая трудоёмкость дисциплины 5 ЗЕТ, (180 ч.)

Цели дисциплины : изучить стили и виды цветочно-декоративного оформления.

Задачи дисциплины: является ознакомление студентов со способами составления цветочных композиций из живых и сухих травянистых растений.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции: **ПК-3** - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте,

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций .

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы,

ПК-19 - готовностью участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры

основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать:

- характеристики цвета;
- воздействие цвета на человека;
- признаки различных стилей цветочного оформления;
- цветовые характеристики растений; уметь:
- выбирать виды и стили цветочного оформления для конкретного проекта;
- рассчитать необходимое количество посадочного материала; владеть:
- принципами подбора ассортимента для миксбордера и других видов цветочного оформления;
- основами цветоведения в ландшафтном проектировании.

Вертикальная планировка в ландшафтном строительстве.

Дисциплина входит в Б1.В. 13.Общая трудоёмкость дисциплины 4 ЗЕТ, (144 ч.).

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов навыков по организации рельефа на объектах ландшафтной архитектуры, знакомство с теоретическими, методическими и технологическими принципами вертикальной планировки территории. В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию

ПК -16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы

ПК -17 - готовностью выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием

ПК -18 - пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

принципы инженерной подготовки озеленяемых территорий; правила технической информации проведения работ по благоустройству и озеленению территорий; правила организации рельефа, создания поверхностного стока методами вертикальной планировки Уметь:

составлять схемы вертикальной планировки; строить продольные и поперечные профили; рассчитывать объемы земляных работ Владеть: навыками разработки проекта вертикальной планировки и выноса его на местность

Дизайн малого сада. Дисциплина входит в Б1.В.14.Общая трудоёмкость дисциплины 4 ЗЕТ, (144 ч.).

Цель дисциплины: является ознакомление студентов с приемами проектирования малых садов, выработка у студентов понимания теоретических основ проектирования средовых объектов с использованием искусственных и природных элементов с целью создания гармоничной архитектурной среды. Задачи дисциплины:

- сформировать навыки создания архитектурно-дизайнерских композиций различных ландшафтных и градостроительных объектов на высоком профессиональном уровне.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОПК-6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды, **ПК – 8** - способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций .

ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- особенности архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;
 - стили малых садов;
 - функциональное зонирование участка; - ландшафтные элементы сада;
- уметь:
- составлять задания на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости;
 - разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования; владеть:

- навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины и значимости;
- навыками проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта.

Лекарственные растения в декоративном садоводстве .

Дисциплина входит в Б1.В.15.Общая трудоёмкость дисциплины ЗЕТ, (108 ч.).

Цель дисциплины: Закрепление и совершенствование теоретических знаний о лекарственных растениях, а также формирование системных умений и навыков в области рационального применения лекарственных растений. Обучение студентов умению находить и определять лекарственные растения в природе, знанию сроков и рациональных приемов сбора, условий сушки, правил хранения, морфолого-анатомического и фитохимического анализа сырья, что необходимо в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОПК -1 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ОПК -5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий

ПК -15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Современные направления научных исследований в области лекарственных растений; характеристику сырьевой базы лекарственных растений; основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике; Уметь:

распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Владеть:

навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах; техникой приготовления

микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья; навыками проведения ресурсоведческих исследований.

Элективные курсы по физической культуре. Дисциплина входит в Б1.В. 16. Общая трудоемкость дисциплины 9 ЗЕТ, (328ч.);

Цель 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 профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- овладение научно-практическими основами физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- формирование осознанной потребности к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического

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

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

Вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ)

Макетирование в ландшафтной архитектуре. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.01. Общая трудоёмкость дисциплины 2 ЗЕТ, (72 ч.).

Целью дисциплины: изучение основ и принципов макетирования, материалов и инструментов для макетирования.

Задачи дисциплины: изучить принципы формирования архитектурно-пространственной структуры территории, материалы для макетирования и принципы макетирования объектов ландшафтной архитектуры.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства.

ОПК-6 способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды.

ОПК-7 способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.

ПК-15- способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций. В результате изучения дисциплины студент должен: знать: основы и принципы макетирования, материалов и инструментов для макетирования; уметь развивать образное мышление, чувство композиции, работать с бумагой и природными материалами, создавая объемы; приобрести навыки макетирования, применяя натуральные растительные формы.

Пластическое моделирование ландшафтной архитектуры.

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.02. Общая трудоёмкость дисциплины 2 ЗЕТ, (72 ч.).

Целью освоения дисциплины является: демонстрировать свои проектные решения не прибегая к компьютерной графике.

Задачи: изучить историю и виды макетирования, материалы и инструменты, макетирование: плоскостных и рельефных ландшафтов; различные виды растений; водные объекты; здания, сооружения и малые архитектурные формы в различных техниках.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства;

ОПК- 6 способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды .

ОПК-7 способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.

ПК-15 способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций .

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: основы и принципы макетирования, материалов и инструментов для макетирования; уметь развивать образное мышление, чувство композиции, работать с

бумагой и природными материалами, создавая объемы; приобрести навыки макетирования, применяя натуральные растительные формы.

Энтомология и фитопатология. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.02.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72ч.).
Цель дисциплины: изучение основных вредителей и микроорганизмы, вызывающие основные заболевания декоративных культур.

Задачи является изучение: биологических и экологических особенностей развития основных насекомых-вредителей и систем защиты растений от них; биологических и экологических особенностей развития основных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и систем защиты растений от них

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: **ОПК-5** - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий,

ПК – 4 - способностью 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:

- биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения; причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней;
 - вредителей полевых, овощных и плодово-ягодных культур;
 - болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них. уметь:
 - диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, – составлять системы защиты растений от вредителей.
 - видеть взаимосвязи и взаимозависимости биологических и ценологических систем разного уровня, находить пути управления ими.
- владеть навыками:
- современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений – оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной

культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов

Защита растений. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.02.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72ч.).

Цель дисциплины — формирование знаний и умений по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Задачи являются изучение: биологических и экологических особенностей развития основных насекомых-вредителей и систем защиты растений от них; биологических и экологических особенностей развития основных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и систем защиты растений от них; формирование компетентного специалиста сельского хозяйства, обладающего широким багажом знаний и владеющим приемами получения высококачественной сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий,

ПК – 4 - способностью 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:

- биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения; причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней;
 - вредителей полевых, овощных и плодово-ягодных культур;
 - болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них. уметь:
 - диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, – составлять системы защиты растений от вредителей.
 - видеть взаимосвязи и взаимозависимости биологических и ценологических систем разного уровня, находить пути управления ими.
- владеть навыками:
- современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений – оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты

сельскохозяйственной

культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;

Декоративное питомниководство. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.03.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цель дисциплины – изучение основных правил и требований по созданию и содержанию питомников декоративных древесных пород.

Задачи изучения курса вытекают из требований ГОС и квалификационной характеристики выпускника. . Формирование готовности эффективно выполнять мероприятия, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

ПК-3- готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- современное состояние декоративного древоводства и питомниководства, перспективы развития;
- технологию выращивания посадочного материала в питомниках;
- размножение древесно-кустарниковых пород;
- агротехнику выращивания саженцев по школам и уход. уметь:
- проектировать декоративный питомник, разрабатывая оргхозплан питомника;
- проектировать комплексные мероприятия на различных площадях с разработкой чертежа общего вида;
- решать ситуационные задачи в производстве декоративных древесных растений. владеть:
- современными технологиями выращивания декоративных растений.

Основы выращивания посадочного материала. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.03.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ

(144 ч.).

Цель дисциплины: изучение экологических основ выращивания посадочного материала, сохранение и увеличение биологического разнообразия. Формирование готовности эффективно выполнять мероприятия, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры; осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте.

Задачи изучения курса вытекают из требований ГОС и квалификационной характеристики выпускника. . Формирование готовности эффективно выполнять мероприятия, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

ПК-3- готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте

ПК -13 - готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- современные технологии выращивания декоративных растений;
- хозяйства для производства посадочного материала: декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы;
- сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала; уметь:
- разрабатывать и реализовывать современные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - проектировать объекты для производства посадочного материала: декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы; -определять экологические факторы, влияющие на выращивание посадочного материала владеть:

- современными технологиями выращивания посадочного материала;
- навыками выращивания посадочного материала для озеленения;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

История архитектуры и искусства. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.04.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Целью дисциплины является овладение широким спектром знаний, касающихся обще эстетических, художественных, стилевых, мировоззренческих вопросов с древнейших времен до наших дней. В рамках данной дисциплины студенты изучают основные эпохи, стили, виды искусства от Античности до наших дней.

Задачи дисциплины: научить студента анализировать, сопоставлять, оценивать важнейшие явления художественно-исторического процесса, определять стилевые особенности выдающихся памятников архитектуры, живописных и скульптурных объектов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции,

ПК-11 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные стилистические направления и их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре; этапы, факты и причины формирования ведущих исторических стилевых направлений в области садово-паркового искусства; основные методы и принципы исторического исследования; основные объекты садово-паркового искусства (Древний мир и средневековье, эпоха Возрождения, Китай и Япония, западная Европа, Россия);

Уметь: интерпретировать исторические явления и процессы; использовать исторические источники, документы и научную литературу; работать с историческими источниками, документами, в том числе и с картографическими материалами; применять на практике знания истории и теории создания объектов ландшафтной архитектуры

Владеть: основными историческими терминами и понятиями; приемами формирования объемно-пространственной и функциональной структуры исторических объектов

История ландшафтной архитектуры. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.04.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Целью изучения дисциплины является формирование у студента базовых знаний в области истории садово-паркового строительства; исследование связей строительства с градостроительством и архитектурой, с окружающим ландшафтом, изучение исторических тенденций развития садово-паркового искусства изучение связи основных стилистических направлений с развитием современной ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины: научить студента анализировать, сопоставлять, оценивать важнейшие явления художественно-исторического процесса, определять стилевые особенности выдающихся памятников архитектуры, живописных и скульптурных объектов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции,

ПК-11 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные стилистические направления и их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре; этапы, факты и причины формирования ведущих исторических стилевых направлений в области садово-паркового искусства; основные методы и принципы исторического исследования; основные объекты садово-паркового искусства (Древний мир и средневековье, эпоха Возрождения, Китай и Япония, западная Европа, Россия);

Уметь: интерпретировать исторические явления и процессы; использовать исторические источники, документы и научную литературу; работать с историческими источниками, документами, в том числе и с картографическими материалами; применять на практике знания истории и теории создания объектов ландшафтной архитектуры

Владеть: основными историческими терминами и понятиями; приемами формирования объемно-пространственной и функциональной структуры исторических объектов

Фитодизайн и флористика. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.05.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цели дисциплины. Изучить ассортимент декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении интерьеров зданий и технологию выращивания различных видов цветочных культур.

Задачи дисциплины: использовать теоретические основы цветоводства при разработке проектов озеленения интерьеров; составлять проекты фитодизайна.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ассортимент декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении интерьеров зданий;
- декоративные качества цветочных культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики;
- технологию выращивания различных видов цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами;

уметь:

- составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта;
- использовать теоретические основы цветоводства при разработке проектов озеленения интерьеров;
- составлять проекты фитодизайна; владеть:
- навыками выращивания различных видов комнатных цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами;
- методами создания биологически устойчивых композиции из растений.

Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.05.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цель дисциплины: создать условия для изучения морфо-биологических и экологических особенностей, декоративных качеств древесных растений, используемых в ландшафтной архитектуре.

Задачи дисциплины: использовать теоретические основы цветоводства при разработке проектов озеленения интерьеров; составлять проекты фитодизайна.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
ПК-15 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды декоративных древесных растений, их эколого-биологические свойства, их использование при создании объектов ландшафтной архитектуры; особенности размножения, агротехники и посадки древесных растений. уметь:
- определять виды декоративных древесных растений при создании объектов ландшафтной архитектуры; составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом декоративных свойств и биологических особенностей. владеть:
- основными методиками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры;
- современными технологиями выращивания декоративных растений.

Введение в специальность Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.06.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108ч.).

Цель дисциплины: на примере деятельности человека в этой сфере и научных работ ученых заинтересовать и подготовить студентов к углубленному изучению этой дисциплины. задачи изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических умений по вопросам: - нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности;

- профессиональных образовательных программ по специальности;
- квалификационных требований к специалисту;
- учебно-методическое обеспечение специальности;
- организация учебного процесса;
- учебная литература и работа с ней

ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,

ПК -11- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры,

ПК-12- способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры,

ПК-15- способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций.

В результате изучения дисциплины студент должен: знать: нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы, назначение и структуру библиотечного фонда, виды учебной литературы;

иметь представление: об образовательных уровнях, состоянии и перспективах развития; уметь: использовать федеральные законы и другие нормативные документы в образовательной области, работать с учебной литературой и библиотечным фондом, организовать и выполнять различные виды самостоятельной работы.

Владеть: современными методами исследования в области ландшафтной архитектуры

Научно-техническая информация в области ландшафтной архитектуры. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.06.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108ч.).

Цель дисциплины: на примере деятельности человека в этой сфере и научных работ ученых заинтересовать и подготовить студентов к углубленному изучению этой дисциплины. задачи изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических умений по вопросам: - нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности;

- профессиональных образовательных программ по специальности;
- квалификационных требований к специалисту;
- учебно-методическое обеспечение специальности;
- организация учебного процесса;
- учебная литература и работа с ней

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: **ПК-11** - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры

ПК-12 способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры

ПК -14 - способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: специфику обоснования темы, этапы подготовки и проведения исследовательской работы, оформление результатов исследований

Уметь: организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования

Владеть: современными методами исследования в области ландшафтной архитектуры

Урбоэкология и мониторинг. Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.07.01.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цель дисциплины: формирование экологического мировоззрения; воспитание способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы, понимание роли основных компонентов урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы, устойчивости растительных сообществ к воздействию факторов урбанизированной среды.

Задачи: раскрыть значение городской среды как фактора, обеспечивающего

жизнь человека в городе и влияющего на его здоровье; научить студентов различать основные компоненты городской среды (воздух, вода, почва, растительность, архитектура) и описывать их действие на человека; овладеть методами слежения и оценки состояния городской среды (урбоэкологического мониторинга), уметь применять эти методы на практике для выявления факторов, потенциально опасных для здоровья человека, оказывающих негативное воздействие на городскую флору, фауну, почву, атмосферу воздуха; проводить урбоэкологический мониторинг конкретного участка городской среды обрабатывать и наглядно представлять полученные результаты; осуществлять экспертную оценку мер, принимаемыми городскими властями для поддержания городской среды в благоприятном для жизни горожан состоянии и вырабатывать рекомендации по их улучшению.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности,

ОПК-2 - пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки;
ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы защиты окружающей среды от загрязнений; методы мониторинга состояния окружающей среды; значение экологических факторов и санитарно-гигиеническую роль насаждений в урбанизированной среде; закономерности динамики урбосистем в различных климатических, географических условиях при различной интенсивности техногенной нагрузки. *уметь:* применять методы мониторинга для слежения за состоянием насаждений, прогноза состояния и принятия оперативных решений по улучшению качества городской среды; определять количественную и качественную оценку состояния зеленых насаждений.

владеть:

методикой проведения мониторинга городской среды; способностью дать рекомендации, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры.

Лесная экология . Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.07.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Целью дисциплины является формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной лесной экологии и навыков применения в профессиональной деятельности методов экологических исследований.

Задачи: научить студентов различать основные компоненты городской среды (воздух, вода, почва, растительность, архитектура) и описывать их действие на человека; овладеть методами слежения и оценки состояния городской среды (урбоэкологического мониторинга), уметь применять эти методы на практике для выявления факторов, потенциально опасных для здоровья человека, оказывающих негативное воздействие на городскую флору, фауну, почву, атмосферу воздуха

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности,

ОПК-2 - пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных

климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки;

ПК- 4 - способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь: сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов; давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов.

знать: основы взаимосвязи организмов и среды их обитания; об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса; об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов. владеть:

методикой проведения мониторинга городской среды; способностью дать рекомендации, направленные на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций зеленых насаждений и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры.

Декоративная дендрология. Дисциплина входит в Б.1.В.ДВ.08.01 . Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цели дисциплины: изучение видов древесно-кустарниковых растений и лиан как естественно произрастающих на территории России, так и интродуцированных из других стран мира.

Задачи: изучение основного ассортимента древесных и кустарниковых растений, используемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве учитывая их декоративные качества и требования к экологическим условиям выращивания.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; **ПК-5** - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: особенности систематики, морфологические признаки, биологические и экологические особенности и филогенетическое развитие древесных растений; интродукционные виды древесных растений, их устойчивость, декоративность и перспективность для озеленения; возрастную и сезонную изменчивость декоративности основных видов древесных и кустарниковых растений; географическое распространение, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов и ассоциаций растений.

Уметь: определять систематическую принадлежность, названия основных видов и декоративных растений; проводить оценку биологического соответствия видового состава древесных растений конкретным условиям их произрастания; осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять биологически оптимальные сроки посева семян, посадки и вегетативного размножения видов, рекомендуемых к разведению; производить количественную и качественную оценку состояния древесных растений.

Владеть: опытом проведения глазомерной съемки объектов культурного ландшафта; методами оценки устойчивости и санитарного состояния растений и объектов в целом и перспективности введения интродуцентов и экзотов.

Декоративное садоводство. Дисциплина входит в Б.1.В.ДВ.08.02 . Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч.).

Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний по основам декоративного садоводства и практических навыков по применению методов размножения, выращивания и использования декоративных растений в обустройстве территорий различного назначения; освоение технологий выращивания декоративных травянистых культур; освоение технологий выращивания декоративных древесных пород; изучение основ газоноводства; изучение основ ландшафтного проектирования;

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; **ПК-5** - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные виды древесных, кустарниковых, цветочных и травянистых декоративных культур, используемых в озеленении, закономерности их роста

и развития; ассортимент и сортимент декоративных древесно-кустарниковых, плодово-ягодных культур и многолетних трав, используемых в ландшафтном строительстве; технологии выращивания посадочного материала, проектирование, создание и элементы эксплуатации объектов ландшафтного озеленения.

Уметь:

распознавать основные виды древесных, кустарниковых, цветочных и травянистых культур, используемых в декоративном садоводстве по морфологическим признакам растений, плодам, семенам; проводить окулировку, прививку, черенкование, формирование, обрезку декоративных растений; иметь представление об архитектурной графике как необходимом средстве профессионального изложения замысла, рисовать природные формы и элементы ландшафта; оценить территорию озеленяемого объекта по различным факторам; выполнить Генеральный план (проект) озеленения, составить проектно-сметную документацию на озеленение и благоустройство территории.

Владеть:

способами производства посадочного материала, приемами проектирования и создания объектов озеленения и содержания декоративных растений в конкретных экологических условиях.