

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История»**

### **1. Цели и задачи дисциплины.**

Целью преподавания дисциплины «История» является формирование у студентов комплексного представления об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России; выработка навыков получения анализа исторической информации; современных общественных явлений и тенденций.

Задачи дисциплины:

- выработка понимания культурно - цивилизационной специфики России, месте и роли Российской цивилизации во всемирно- историческом процессе;
- ознакомление с основными методологическими подходами к познанию прошлого;
- знание основных исторических фактов, дат, событий, имен исторических деятелей и т.д.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Дисциплина Б.1 Б.1 «История» относится к базовой части раздела «Гуманитарный, социальный и экономический цикл». Данная дисциплина является частью гуманитарной подготовки студентов. Она призвана помочь в выработке представлений о важнейших событиях и закономерностях исторического прошлого, особенностях развития России, о развитии российской государственности и общества с древнейших времен до наших дней.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Объект, предмет, методы и функции исторической науки. Основные подходы к изучению истории человеческого общества. Россия во всемирно-историческом процессе. Периодизация отечественной истории. Геополитическое положение России. Основные факторы и особенности российской истории. Источники и историография. Проблема государственности в IX -XVII вв. Иван Грозный. Крепостное право. Реформы Петра I, как попытка модернизации России. «Золотой век» Екатерины II. Россия в XIX в. Реформы Александра II и их последствия. Особенности российского капитализма. Революционное движение. Россия в Первой мировой войне. 1917 год в истории России. Гражданская война. Становление советского строя 1921-1940 гг. Политический режим. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Значение Победы. Послевоенный мир. Холодная война. Достижения и проблемы социалистической экономики. Власть и общество. Перестройка 1985-1991 гг. Распад СССР. Образование СНГ. Становление новой России. Конституция 1993 г. Социально-экономические реформы. Внешняя политика. Россия в современном мире.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Философия» является ознакомление студентов с основными этапами историко-философского процесса, основными критериями их типологизации. Изучение истории философии является важным условием понимания основных философских проблем и разных подходов к их решению. Изучение курса философии рассматривается не просто как усвоение широкого круга знаний, но и как овладение способностью мыслить самостоятельно, критически относиться к восприятию новой информации, аргументировано отстаивать свою точку зрения. Изучение философии должно способствовать формированию мировоззрения, активно воздействовать на социальное бытие, способствовать формированию новых идеалов, норм и культурных ценностей.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.1.Б.2 Философия относится к разделу «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» и является базовой. Преподается на первом курсе обучения (во втором семестре). Содержание дисциплины «Философия» является одной из составных частей теоретической и практической подготовки студентов по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

В рамках данной дисциплины студенты знакомятся с логикой развития мировой философской мысли, осознают многозначность философских идей, возможность их продолжения в разных, даже противоположных направлениях. Это позволяет понять предысторию, нынешнее состояние и внутренний смысл философских учений, положенных в основу современных научных концепций и методов практической деятельности общества.

Курс «Философия» опирается на базовый цикл социально-гуманитарных и естественных наук, изучаемых в средней школе. Изучение философии дает возможность найти ответы на важные мировоззренческие вопросы каждому человеку, что крайне необходимо для уверенной ориентации в современном обществе. Освоение данной дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5), предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки Ландшафтная архитектура.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Философия как мировоззрение. Предмет философии. Специфика философского знания, его функции. Исторические типы философии и философствования. Философская картина мира. Материя и ее атрибуты. Философское учение о сознании. Сознание и бессознательное. Познавательные потребности человека. Теория познания. Истина и заблуждение. Роль практики в познании. Диалектика как учение о всеобщей

связи и развитии. Парные категории. Общество как предмет философского анализа. Основные сферы деятельности людей (материальная, социальная, политическая, духовная). Человек и исторический процесс. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Философские проблемы бытия человека.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык (немецкий язык)»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Основной целью изучения дисциплины является подготовка бакалавров к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личной деятельности на уровне коммуникативной компетенции (готовности и способности), необходимой и достаточной для осуществления межкультурного устного и письменного общения в профессионально-деловой и социокультурной сферах общения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1.Б.3 Иностранный язык (немецкий язык). Данная дисциплина относится к разделу «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» и является базовой. Она преподаётся в течение первых двух лет обучения (в первом, втором семестрах). Содержание дисциплины «Иностранный язык (немецкий язык)» - одна из составляющих частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура».

Изучение настоящей учебной дисциплины является основой для дальнейшего повышения уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развития когнитивных и исследовательских умений; развития информационной культуры; расширения кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурной (ОК-10) компетенции, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

*Речевая компетенция (включая социокультурную и учебно-познавательную компетенции).* Курс состоит из 6 разделов, каждый из которых соответствует определённой сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная). Для каждого раздела определены: тематика учебного общения; проблемы для обсуждения; типичные ситуации для всех видов устного и письменного речевого общения.

Тема 1. *Universität*. Описание внешности; характеристика личности; интересы и увлечения; семья; жилищные условия; учеба в университете. Презентация университета. Структура неофициального письма (электронного сообщения).  
Тема 2. *Fachsprache Technik*. Материалы и их свойства; терминология профессиональной деятельности; технические характеристики. Составление развернутого определения.

Тема 3. Gestaltung des Produktionsprozesses und Umweltschutz. Организация работы; технологии будущего; экологические проблемы и пути их решения; безопасность на производстве. Работа с инструкцией.

Тема 4. Technologische Verfahren. Технические функции; принципы действия; преимущества применения. Презентация – описание технологического процесса.

Тема 5. Forschung. Исследования; проекты; создание новых продуктов. Презентация нового продукта. Составление отчета

Тема 6. Kultur. Туризм; культурные ценности; традиции; географическое описание; основные показатели экономического развития. Приемы аннотирования текста; составление аннотации

*Языковая компетенция (включая компенсаторную).*

Расширение объёма продуктивного и рецептивного лексического минимума за счёт лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения. Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времён глагола, типы простого и сложного предложений, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи.

Грамматические конструкции, необходимые для осуществления коммуникации в следующих ситуациях:

приветствия, общение в ситуации знакомства; выражение предпочтений; выражение интереса; выражение своего мнения; обозначение отношений части и целого; назначение встречи, внесение изменений, оценка вариантов, выражение сомнения; совета и рекомендации; акцентирование важности и пользы; выражение причинно-следственных отношений; выражение целевых отношений; обсуждение преимуществ и недостатков; описание графиков и диаграмм; структура презентации; обсуждение тенденций; выражение предположений; формулирование выводов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Межличностное общение и коммуникация»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Сформировать у студентов научно обоснованное представление о характере и специфике межкультурной коммуникации в Баренцевом Евро-Арктическом регионе и обеспечить овладение межкультурными знаниями, навыками и умениями для эффективного решения личностных и профессиональных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1. Б4. Гуманитарный, социальный и экономический цикл.

При изучении дисциплины необходим учет знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения таких дисциплин, как «Философия», «Иностранный язык».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Современное искусство: литература, театр, музыка, киноиндустрия, архитектура, дизайн. Научные и спортивные достижения. Известные личности. Национальные традиции стран Северной Европы. Национально-культурная идентичность северных народов, национальный характер и национальный менталитет. Система представлений и ценностей. Проблема стереотипов и предрассудков в процессе межкультурной коммуникации в БЕАР. Норвежцы, шведы, финны и русские глазами друг друга. Сходства и различия в картинах мира жителей Норвегии, Швеции, Финляндии и России. Пути и способы преодоления взаимных предрассудков и стереотипов в различных типах современного межкультурного общения. Анализ возможных проблем в межкультурной коммуникации между представителями стран Северной Европы и России с учетом параметров измерения культур (модель Г. Хофштеде), высокого/низкого контекста в культуре (Э. Холл), системы ценностных ориентаций. Стратегии вербального и невербального поведения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Экономика является обязательной дисциплиной современного высшего образования. Без глубокого знания экономической теории нельзя уметь решать сложные задачи хозяйственной практики, знать принципы управления производством, методы и рычаги хозяйствования. Изучение данной дисциплины должно быть направлено как на усвоение общей экономической теории, так и процессов перехода к рыночной экономике в нашей стране.

Цель дисциплины - дать студенту знания, которые позволяют ему ориентироваться в макроэкономических ситуациях, понимать необходимость макропропорций и их особенности, уметь анализировать информацию о конкретных товарных и факторных рынках, о движении совокупного уровня цен и денежной массы, применять полученные знания для принятия решений, связанных с основными экономическими проблемами.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.1 Б.5 Изучение дисциплины базируется на знаниях основ экономики, рыночного механизма, на владении математическим аппаратом.

Дисциплины, для которых экономическая теория является предшествующей: экономика отрасли предприятия, производственный менеджмент и маркетинг, основы предпринимательской деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории.

Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть. Монополии. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента. Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага. Роль государства. Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальный доход.

Располагаемый, личный доход. Индексы цен. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке. Потребление и сбережения. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Равновесие на денежном рынке. Денежный мультипликатор. Банковская система. Денежно-кредитная политика. Экономический рост и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс.

Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в социальной сфере. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Градостроительное законодательство и экологическое право»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Знать градостроительное и экологическое законодательство, понимать смысл нормативных актов и уметь применять их на практике.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1 Б.6 Гуманитарный, социальный и экономический цикл.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Экология», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Градостроительное законодательство. Понятие управления градостроительной деятельностью. Объект, предмет и субъекты управления. Понятие градостроительной деятельности, цели, задачи, принципы. Виды субъектов градостроительной деятельности, общие и специальные субъекты. Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территорий. Ответственность за нарушения в сфере градостроительной деятельности.

Понятие и виды нарушений в сфере градостроительной деятельности.

Экологическое право. Экологическое право как отрасль права. Источники экологического права. История экологического права. Право государственной и других форм собственности объекта природопользования. Эколого-правовая ответственность в РФ. Эколого-правовой режим природных объектов. Экологические преступления: классификация и виды.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Бухгалтерский учет»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Цель преподавания дисциплины – формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по организации бухгалтерского учета и аудита предпринимательской деятельности.

Задачами изучения курса являются: получение системы знаний о бухгалтерском учете и аудите предпринимательской деятельности; подготовка и предоставление финансовой и аудиторской информации, удовлетворяющей требованиям различных пользователей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б1.В.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Вариативная часть.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Содержание и функции бухгалтерского учета и нормативное регулирование бухгалтерского учета в России. Предмет и метод бухгалтерского учета. Учетная политика организации. Учет основных средств и нематериальных активов. Учет материально-производственных запасов и финансовых вложений. Учет денежных средств. Учет расчетов с персоналом по оплате труда и прочим операциям. Учет вложений во внеоборотные активы. Учет расчетов с дебиторами и кредиторами. Учет капитала и резервов. Учет расходов и затрат на производство продукции. Учет выпуска, реализации готовой продукции, финансовых результатов и использования прибыли. Бухгалтерская (финансовая) отчетность.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Финансовые рынки»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов целостного представления о функционировании финансовых рынков, знаний о видах и практическом применении финансовых инструментов, механизме принятия инвестиционных решений, портфельном инвестировании, ознакомление с основными способами управления финансовыми рисками.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина относится к экономическому циклу Б.1 В.2.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Математика», «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре», «Финансовые вычисления» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «Финансовые рынки» является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Экономика», «Бухгалтерский учёт», «Маркетинг», «Налоговый учёт при применении специальных налоговых режимов» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов профессиональных (ПК-36) компетенций, предусмотренных ФГОС ВПО по направлению подготовки Ландшафтная архитектура.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Финансовый рынок. Функции финансового рынка. Денежный рынок. Рынок капитала. Рынок ценных бумаг (фондовый рынок). Рынок производных финансовых инструментов. Финансовая система и финансовый рынок. Финансовые институты и рынки. Типы финансовых систем (основанные на банках и основанные на рынках ценных бумаг). Соотношение рынка ценных бумаг и банков в перераспределении денежных ресурсов. Основные мировые тенденции развития финансовых рынков. Ценные бумаги. Классификации ценных бумаг. Акции. Фондовые индексы. Ценные бумаги, связанные с акциями. Облигации. Государственные и муниципальные ценные бумаги. Государственные ценные бумаги и государственный внутренний и внешний долг. Муниципальные ценные бумаги и муниципальный долг. Вексель. Вексельное законодательство. Коммерческие бумаги. Депозитные и сберегательные сертификаты. Товарораспорядительные ценные бумаги. Складские свидетельства. Коносаменты. Ипотечные ценные бумаги. Закладные. Облигации с ипотечным покрытием. Ипотечные сертификаты участия. Евробумаги. Рынок евробумаг. Рейтинг ценных бумаг и эмитентов.

Производные финансовые инструменты, их функции и цели применения. Биржевой и внебиржевой рынок производных финансовых инструментов. Виды финансовых посредников и их особенности в различных странах и России. Банки. Брокерско-дилерские компании (компании по ценным бумагам). Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг. Андеррайтинг ценных бумаг. Виды андеррайтинга. Функции андеррайтера. Институциональные инвесторы. Фондовая биржа. Участники биржевых торгов. Механизм биржевой торговли. Виды биржевых аукционов. Эмиссия эмиссионных ценных бумаг. Кассовые и срочные сделки. Маржинальные сделки. Сделки РЕПО. Инвестиционный портфель. Понятие фундаментального анализа. Экономический (качественный) и финансовый (количественный) анализ эмитента. Виды финансовых коэффициентов, используемых в фундаментальном анализе. Понятие внутренней (истинной) стоимости акций. Понятие и постулаты технического анализа. Методы технического анализа. Государственное регулирование финансового рынка. Защита прав и законных интересов инвесторов как важнейшая функция государства на финансовом рынке. Саморегулирование финансового рынка. Этика фондового рынка и традиции делового оборота как элементы регулятивной инфраструктуры рынка ценных бумаг.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Маркетинг»**

1. Цели освоения дисциплины:

- 1) дать студенту знания в области принципов и функций менеджмента, задач и функций маркетинга;
- 2) дать студенту умения в области применения терминологии и методик менеджмента и маркетинга.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Относится к вариативным дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла Б.1.В.3.

Базируется на знаниях и умениях в области философии, психологии и экономической теории.

3. Краткое содержание дисциплины.

Маркетинг на предприятиях и организациях, занимающихся ландшафтной организацией. Максимальная прибыль и благосостояние предприятия. Рациональная финансовая политика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Налоговый учёт при применении специальных налоговых режимов»**

1. Цели освоения дисциплины.

Формирование научных представлений о налогах и налогообложении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1.В.4. Дисциплина гуманитарного, социального и экономического цикла.

Связана с дисциплинами: бухгалтерский учёт, финансовые рынки.

3. Краткое содержание дисциплины.

Налоги и налогообложение. Макроэкономика. Микроэкономика. Экономические явления и процессы. Экономические понятия, категории, законы. Рыночная система. Налоговый учёт при применении специальных налоговых режимов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в профессию»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- понять социальную значимость своей будущей профессии, должностные инструкции;
- ознакомиться с литературой по своему направлению;
- уметь вести наблюдения за всем происходящим вокруг и анализировать данные по озелененным территориям.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1.ДВ.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Градостроительное законодательство и экологическое право», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Градостроительное значение зеленых насаждений. Влияние насаждений на микроклимат. Влияние насаждений на состав и чистоту воздуха. Значение насаждений в борьбе с городским шумом. Значение насаждений в инженерном благоустройстве. Просмотр видеоматериала по профессии. Система озеленения города. Классификация городских насаждений. Современное состояние озеленения городов. Ландшафтные стили. Натурное знакомство с объектами городского озеленения. Экскурсионные занятия в дендросаду САФУ.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Пропедевтика ландшафтной архитектуры»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- понять социальную значимость своей будущей профессии, должностные инструкции;
- ознакомиться с литературой по своему направлению;
- уметь вести наблюдения за всем происходящим вокруг и анализировать данные по озелененным территориям.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1.ДВ.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Градостроительное законодательство и экологическое право», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Система озеленения города. Классификация городских насаждений. Современное состояние озеленения городов. Ландшафтные стили. Натурное знакомство с объектами городского озеленения. Экскурсионные занятия в дендросаду САФУ.

Градостроительное значение зеленых насаждений. Влияние насаждений на микроклимат. Влияние насаждений на состав и чистоту воздуха. Значение насаждений в борьбе с городским шумом. Значение насаждений в инженерном благоустройстве. Просмотр видеоматериала по профессии.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Вариационная статистика»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Подготовка студентов к четкому логически обоснованному математическому образу мышления, который позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов для ее решения.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина входит в состав Б1.ДВ.2 и является основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Линейная алгебра: векторная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости, аналитическая геометрия в пространстве, дифференциальное и интегральное исчисления; дифференциальные уравнения; ряды; теория вероятностей; математическая статистика; элементы дискретной математики.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы математического моделирования объектов ландшафтной  
архитектуры»**

1. Цели освоения дисциплины.

Овладеть основными понятиями и методами математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, математическими моделями простейших систем и процессов.

Уметь использовать основные приемы обработки экспериментальных данных, применять основные приемы и методы статистики при постановке эксперимента.

Владеть навыками использования основных компьютерных статистических пакетов и программ, методами графической интерпретации статистической информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина входит в состав Б.1.ДВ.2 и является основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

3. Краткое содержание дисциплины.

Основы постановки научного эксперимента. Расчеты параметров пробных площадей, модельных деревьев. Программирование алгоритмов обработки экспериментальных данных. Формирование баз экспериментальных данных. Использование электронных таблиц, СУБД и ГИС для подбора экспериментальных объектов. Основы компьютерной обработки опытных материалов. Моделирование зависимостей. Моделирование многомерных связей. Факторный анализ. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ. Интерпретация результатов. Визуализация экспериментальных данных и результатов обработки.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Финансовые вычисления»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- дать студентам начальные сведения о финансовом количественном анализе через математическое приложение;
- показать принципы и методы применения финансовой математики;
- понять особенности функционирования разных звеньев финансового рынка с помощью математических расчётов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.1 ДВ.3Экономический цикл.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Математика», «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы. Дисциплина «Финансовые вычисления» является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Экономика», «Бухгалтерский учёт», «Маркетинг», «Финансовые рынки» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Финансовые вычисления, как основа количественного анализа. Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты, виды процентных ставок. Нарращение и дисконтирование по простым процентам. Нарращение по сложным процентам. Дисконтирование по сложным процентным ставкам. Нарращение процентов несколько раз в году. Номинальная и эффективная процентная ставка. Банковский учет по простым учетным ставкам. Операции со сложной учетной ставкой. Сравнение интенсивности наращивания и дисконтирования по разным видам процентных ставок. Определение срока кредитования и размера учетной ставки. Непрерывное наращивание и дисконтирование, непрерывные проценты. Кривые доходности. Эквивалентность процентных ставок и конверсия платежей. Учет инфляционного обеспечения денег в принятии финансовых решений. Количественный анализ постоянных дискретных финансовых рент. Потоки платежей и финансовые ренты. Нарращение суммы постоянных финансовых рент. Расчет современных величин постоянных дискретных финансовых рент. Конверсия рент, измерение параметров рент. Анализ потоков платежей. Специальные потоки платежей. Ренты с выплатой членов ренты в начале, середине и конце периода. Ренты с простыми процентами, смешанные, вечные. Переменные дискретные, непрерывные постоянные и непрерывные потоки платежей. Барьерные значения экономических показателей. Линейные и нелинейные модели. Барьерные показатели в финансовом анализе. Барьерные точки – финансово-математический подход к их

определению. Практические приложения количественно-финансового анализа. Анализ и сравнение коммерческих контрактов. Измерение доходности финансово-кредитных операций. Финансовая эффективность долгосрочных инвестиций.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональный иностранный язык»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями изучения дисциплины являются:

- 1) сформировать языковую компетентность как обязательный компонент профессиональной компетентности;
- 2) владеть основами разговорной речи (коммуникации, включая деловую и профессиональную) на иностранном языке не ниже уровня А2-В1 в соответствии с международными стандартами (по шкале Европейского языкового портфеля), с учётом специфики профиля, количества часов и учебных планов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу. Вариативная часть.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами, при получении среднего образования и является основой для следующей ступени высшего образования (магистратура) и послевузовской подготовки (аспирантура, повышение квалификации).

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Правила произношения и чтения. Базовая грамматика. Общеупотребительная, научная и специальная лексика. Аудирование. Разговор в монологе и диалоге. Чтение и реферирование текстов с общим охватом содержания. Чтение, аннотирование, реферирование переводов текстов по специальности.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика (геометрия)»

### 1. Цели освоения дисциплины.

Главной целью изучения дисциплины является получение фундаментального образования, способствующего использованию в познавательной профессиональной деятельности базовых знаний в области математики, а также общему развитию личности.

В цели освоения дисциплины входят: изучение некоторых разделов математики, овладение математическими понятиями, утверждениями и способами их доказательств, основами математической логики, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам, методами математического исследования; овладение методами и приемами решения конкретных задач из различных областей математики, формирование умения составлять математические модели типовых практических задач и находить способы их решения, интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результата.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

#### Б.2.Б.1 Математика.

Для изучения дисциплины необходимы знания и умения по математике за курс общеобразовательной средней школы.

Математика является предшествующей для дисциплины «Основы математического моделирования объектов ландшафтной архитектуры», «Геодезия» (некоторые темы).

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Векторы (координаты точки, вектора в  $R^2$ ,  $R^3$ ; базис, алгебраические операции с векторами). Геометрия на плоскости (уравнения и чертежи прямых, кривых линий в декартовой и полярной системах координат; вычисление площадей плоских фигур и длины; кривизна). Геометрия в пространстве (уравнения прямых, плоскостей, поверхностей второго порядка; вычисление объемов тел и площадей поверхности).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Урбоэкология и мониторинг»**

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Урбоэкология и мониторинг» является овладение методами обеспечения седообразующих, водоохраных, защитных и иных полезных функций леса; мониторинга состояния лесов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2.Б.2. Входит в состав математического и естественнонаучного цикла. Базовая часть.

Данная дисциплина является предшествующей для изучения основ лесопаркового хозяйства, технологии лесозащиты, основ сохранения биоразнообразия.

3. Краткое содержание дисциплины.

Дисциплина рассматривает следующие разделы:

Город – как искусственная система. Экологические факторы в урбанизированной среде. Экологические проблемы городов. Устойчивость зеленых насаждений в городе. Пути сохранения экологического равновесия. Нормативно правовая база по регулированию качества городской среды. Методы охраны и регулирования качества городской среды. Мониторинг состояния городской среды. Мониторинг состояния зелёных насаждений в городе.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Ботаника»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является изучение растительных организмов, их строения, способов размножения, их систематического положения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2.Б.3. Математический и естественнонаучный цикл.

Данная дисциплина является предшествующей для декоративного растениеводства, плодоводства, комнатного цветоводства, газоноведения.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Этапы развития ботаники. Разнообразие видов, способы питания. Органы растения (корень, стебель, лист, цветок). Способы размножения растений. Преимущества полового процесса, оплодотворение. Онтогенез. Разделы систематики: таксономия, филогения. Понятие вида. Бинарная номенклатура. Систематика высших споровых растений (хвощи, плауны, папоротники). Систематика цветковых растений (семейства злаковые, розовые, бобовые, сложноцветные, лютиковые, зонтичные, брусничные, вересковые, лилейные, первоцветные, осоковые, ситниковые).



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Декоративная дендрология»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

В курсе рассматриваются вопросы по отбору древесных растений по внешним признакам; определению древесных растений по плодам и семенам; созданию композиций из древесных и кустарниковых растений. Целями освоения данной дисциплины является содействию знакомства студентов и получения ими навыков дендрологических операций по определению древесных растений и построению композиций.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2 Б.4 Математический и естественнонаучный цикл.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Ботаника», «Декоративное растениеводство» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «Декоративная дендрология» является базовой по отношению к изучению дисциплин «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Лесомелиорация ландшафтов» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Жизненные формы древесных растений, классификация относительно высоты. Листопадные и вечнозеленые растения. Жизненный цикл древесных растений. Влияние экологических факторов на развитие растений. Растения в городской среде. Декоративные особенности древесных растений: размер и форма кроны, строение, размер и окраска листьев, размер и окраска цветов, форма ствола, фактура и рисунок коры и т.д. Характеристики основных семейств, родов и видов растений, используемых в озеленении. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Особенности их применения в композициях. Принципы построения дендрологических композиций. Основные типы композиций из древесных растений. Массивы, насаждения общего пользования, специальные насаждения. Группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и бордюры, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение. Особенности агротехники и посадки. Уходы за посадками.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Декоративное растениеводство»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

В процессе освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
ассортимент декоративных травянистых и древесных растений, применяемых в озеленении территорий;  
декоративные качества цветочных культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики;  
декоративные качества древесных растений;  
технологии выращивания различных видов цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2. Б.5 Математический и естественно-научный цикл. Базовая часть. Преподаётся в течение первого года обучения (второй семестр).  
Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Ботаника», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплины «Цветочное оформление» и «Комнатное цветоводство».

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Цветоводство как отрасль растениеводства. Факторы среды в условиях открытого и защищённого грунта. Размножение цветочных растений открытого и защищённого грунта. Общие приёмы агротехники и выращивания цветочных культур. Производственные площади для выращивания цветочных культур. Декоративные цветочные культуры открытого и защищённого грунта.

История науки. Древодство как раздел декоративного растениеводства. Современные технологии выращивания декоративных древесных пород.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвоведение»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Почвоведение» являются приобретение навыков проектирования мероприятий по рациональному использованию почв и их охране, повышению их продуктивности; использование методов исследования почв в полевых и лабораторных условиях, правильного понимания результатов почвенных анализов; составление и чтение почвенных карт и картограмм кислотности и обеспеченности почв гумусом и элементами питания; проектирование мероприятий по повышению плодородия почв, используя агротехнические приемы.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2 Б.6 Профессиональный цикл. Базовая часть.

Для изучения данного курса необходимы знания ботаники, химии, физики, декоративной дендрологии, декоративного растениеводства, машины и механизмы в садово-парковом строительстве. На знаниях, полученных при освоении дисциплины, базируются следующие дисциплины: лесомелиорация ландшафтов, основы лесопаркового хозяйства, гидромелиорация, ландшафтное проектирование.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Понятие о почве и ее плодородии. Значение почвенного покрова в биосфере и жизни человеческого общества. Методы почвоведения. Общая схема почвообразовательного процесса. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе. Факторы почвообразования. Основные морфологические признаки генетических горизонтов и почв. Методы изучения почв. Закладка и описание почвенных разрезов. Основные и дополнительные морфологические признаки почв. Отбор образцов почвы и подготовка их к агрохимическим анализам. Определение скелета почвы, гигроскопической влаги, потери при прокаливании. Минералогический и механический состав, физические и физико-механические свойства почвы. Водные свойства и режимы почв, их значение для растений и почвообразования и регулирование. Тепловые и воздушные свойства и режимы почвы. Способы их регулирования. Определение механического состава почвы по методу Сабанина. Определение плотности твердой фазы почвы пикнометрическим методом. Расчет показателей водно-физических свойств почвы (полевой влажности, плотности, пористости, запаса влаги). Органическое вещество почв. Гумус, его формы, состав и свойства. Роль гумуса в почве. Химический состав почв. Почвенный раствор. Кислотность и щелочность почв. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почв. Почвенно-поглощающий комплекс. Определение содержания гумуса в почве по методу И.В.Тюрина. Определение кислотности почвы, суммы обменных оснований в почве по методу Каппена. Определение содержания фосфора и

калия в почве. Органические и минеральные удобрения, их классификация и получение. Определение минеральных удобрений по ключу А.В. Петербургского. Основные типы почв России. Почвы тундры и таежно-лесной зоны. Подзолистые и болотно-подзолистые почвы. Морфология почвообразования. Черноземы. Условия почвообразования, генезис, классификация и использование черноземов. Влияние на почву лесных пожаров. Деградация почв при рубках леса, рекреации. Почвы городов. Типы и бонитировка лесных почв. Классификация почв России 2004 г. Корреляция классификаций. Основные понятия земледелия. Законы земледелия. Модели плодородия почвы. Окультуривание почв и потери плодородия. Системы, задачи и значение обработки почвы. Почвенные карты и агрохимические картограммы: назначение, методика составления и использование.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются приобретение знаний о составе, структуре, принципах реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем; о базовых и прикладных информационных технологиях; об инструментальных средствах информационных технологий. Уметь применять информационные технологии при проектировании информационных систем. Владеть методологией использования информационных технологий при создании информационных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б2.Б.7 Информационные технологии в ландшафтной архитектуре. Входит в состав математического и естественнонаучного цикла. Базовая часть.

Является основой для изучения дисциплины: «Ландшафтное проектирование».

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Возникновение и этапы становления информационных технологий (понятие информации, ее виды, характеристики. Информационный ресурс).

Информатизация и информационное общество (Информационное общество, определение, основные характеристики. Информатизация. Этапы перехода к информационному обществу).

Классификация информационных технологий (Информационная технология, определение, задачи. Информационные технологии как система).

Базовые ИТ (Мультимедиа-технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. Телекоммуникационные технологии. CASE-технологии. Технологии искусственного интеллекта).

Прикладные ИТ (Корпоративные ИТ. ИТ в промышленности и экономике. ИТ автоматизированного проектирования).

Информационная технология построения систем (Системный подход к построению ИС. Стадии разработки ИС. Формирование модели предметной области. Построение систем с использованием ИТ. Оценка качества ИС).

Инструментальные средства информационных технологий (Программные средства ИТ. Технические средства ИТ. Методические средства ИТ).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Дендрометрия»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Сформировать у студентов знания и практические навыки оценки лесного и лесосечного фондов, рубок и восстановления леса, проектирования и ведения лесного хозяйства.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2.Б.8 Математический и естественно-научный цикл дисциплин. Базовая часть.

Базируется на знаниях дисциплины «Математика».

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Лесоводственно-эксплуатационные характеристики древесных пород, основы теории о лесе; технология выращивания лесопосадочного материала; теория и техника измерения и учета отдельных деревьев, лесных массивов, древесных ресурсов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительное дело и материалы»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Дисциплина обеспечивает функциональную связь с базовыми дисциплинами и имеет своей целью:

- сформулировать у студентов представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;
- изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.

*Задачи дисциплины:*

- рассмотрение материалов как элементов системы материал – конструкция, обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью;
- изучение способов создания материалов с требуемыми служебными свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры;
- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработкой данных;
- показать возможности решения задач оптимизации свойств материалов, как элементов системы, программными средствами на компьютере.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Б.2.Б.9 Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении дисциплин естественнонаучного и общетехнического цикла таких, как математика, физика, химия и др.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности;
- технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и изделий;
- взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;

- методы оптимизации строения и свойств материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении;
- определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии;
- мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и применении материалов и изделий.

*Уметь:*

- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, определять степень агрессивности среды на выбор материалов;
- устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии с потребительскими свойствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций;
- выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки;
- производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.

*Владеть:*

- методикой расчета потребности материалов для изготовления и монтажа конструкций;
- навыками организации складирования, комплектования и упаковки штучных, рулонных, плиточных, жидкотекучих и пастообразных материалов с целью их сохранности;
- умением осуществлять контроль наличия документов Госсанэпиднадзора, подтверждающих экологическую чистоту и радиационную безопасность используемых материалов, их соответствие заявленным сертификатам качества производителей;
- методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состояния коррозии и ресурса материалов;
- опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов;
- компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

- 1) роль и значение материалов в строительстве, классификация и номенклатура строительных материалов;
- 2) основы строительного материаловедения;
- 3) сырье для производства строительных материалов;



- 4) строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья;
- 5) строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ;
- 6) строительные материалы из органического сырья;
- 7) строительные материалы специального функционального назначения;
- 8) строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Основная цель преподавания дисциплины «Начертательная геометрия»: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

«Начертательная геометрия» относится к дисциплинам профессионального цикла (Б.2.Б.10). Для освоения данной дисциплины необходимы знания средней школы по геометрии и черчению. Дисциплина «Начертательная геометрия» является основой для изучения дисциплины «Компьютерное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

История графики. Применение графики в деятельности человека. Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи. Основные и дополнительные плоскости проекций. Точка, прямая, плоскость и построение их эпюров. Способы преобразования ортогонального чертежа. Кривые линии и поверхности. Образование и классификация. Определитель поверхности. Форма предмета. Проекции основных геометрических тел и их плоских сечений. Построение линий взаимного пересечения поверхностей. Развертки поверхностей геометрических тел. Построение точных, приближенных и условных разверток. Применение разверток в технике, науке, работе школьного учителя. Решение основных метрических задач графическими методами. Аксинометрические проекции. Понятия и определения. Виды аксинометрических проекций. Построение аксинометрии основных геометрических тел.

Инженерная графика.

Государственные стандарты (ГОСТ). Виды графической документации. Правила оформления чертежей. Сопряжения. Циркульные овалы. Лекальные кривые. Изображения в проектной графике: вид, сечение, разрез, эскиз, аксинометрическая проекция, технический рисунок, набросок, схема.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геодезия»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Геодезия» является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2.Б.11 Геодезия. Данная учебная дисциплина относится к разделу «Цикл профессиональных дисциплин» и является базовой. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра, задающих определенный уровень знаний по физико-математическому профилю и начальные знания в области электротехники.

Параллельно с изучением геодезии необходимо осваивать компьютерную графику, почвоведение, геологию и гидрологию.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Предмет, задачи и методы геодезии, основные этапы истории её развития и связь с другими науками. Роль геодезии в хозяйственном развитии страны и в решении проблем рационального использования земельного фонда.

Место геодезической службы в землеустроительных и кадастровых работах и в других областях народного хозяйства. Единицы измерений, применяемые в геодезии. Земля и отображение ее поверхности на плоскости.

Понятия о физической поверхности Земли, ее форме и размерах, гравитационном поле Земли. Уровенная поверхность, геоид, эллипсоид Красовского. Определение положения точек на поверхности Земли и общее представление о системах координат в геодезии. Система высот в геодезии.

Понятие о принципах отображения поверхности Земли на плоскости – картографические проекции, ортогональная проекция. Ориентирование направлений. Географический и магнитный меридианы. Истинный и магнитный азимуты и румбы. Дирекционные углы и румбы. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Прямая и обратная геодезические задачи. Вычисление координат точки пересечения двух прямых и двух окружностей. Карта. План. Профиль. Масштабы, формы их выражения. Измерение длин линий на плане. Условные знаки на топографических картах и планах. Изображение рельефа на топографических планах. Решение геодезических задач по планам (картам). Определение площадей по плану. Методы и приборы для геодезических измерений на

местности. Общие понятия об измерениях. Измерение длин линий местности. Принцип и сущность измерения горизонтального и вертикального углов, выполняемых при съемке местности. Угломерные геодезические приборы. Измерения горизонтальных и вертикальных углов. Источники погрешностей при измерении угла. Нивелирование. Сущность, виды и назначение нивелирования. Способы определения превышений и высот точек при геометрическом нивелировании. Устройство и поверки нивелира. Определение превышения методом тригонометрического нивелирования. Погрешности результатов измерений. Оценка точности результатов измерений по истинным (действительным) погрешностям. Виды геодезических съемок. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети. Сгущение съемочной сети методом засечек. Теодолитная съемка. Объекты и методы съемки контуров ситуации. Составление плана теодолитной съемки. Мензульная съемка. Сущность мензульной съемки. Мензула и принадлежности к ней. Технология мензульной съемки. Тахеометрическая съемка. Приборы, применяемые при тахеометрической съемке. Производство тахеометрической съемки. Составление плана тахеометрической съемки. Устройство электронного тахеометра. Способы определения площадей земельных участков и сельскохозяйственных угодий. Определение площадей земельных участков аналитическим способом. Погрешности измерений, их классификация. Свойства случайных погрешностей результатов измерений. Оценка точности функций измеренных величин. Оценка точности по разностям двойных измерений. Веса измерений и их свойства. Веса функций измеренных величин. Средняя квадратическая погрешность единицы веса. Оценка точности результатов равноточных и неравноточных измерений и их функций. Математическая обработка равноточных и неравноточных измерений одной и той же величины. Оценка точности по разностям двойных измерений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Сформировать у студентов основы безопасной жизнедеятельности путем изучения главных разделов БЖД. Задачи, вытекающие из данной цели: дать знания о теоретических основах безопасности жизнедеятельности, о правовых, нормативно-технических и организационных основах обеспечения безопасности жизнедеятельности, законодательных основ российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ЧС) охраны окружающей природной среды; механизмах воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды и способов защиты от их последствий; основах организации ГО и ее задачах; методах защиты от последствий ЧС военного и мирного времени.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2.Б.12. Профессиональный цикл. Базовая часть. Освоение дисциплины обеспечивает формирование у студентов общекультурных (ОК-21, ОК-22) компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки Ландшафтная архитектура.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Классификация чрезвычайных ситуаций. Российская система предупреждения и действий в условиях ЧС. Окружающий мир. Опасности, возникающие в повседневной жизни и безопасное поведение. Экстремальные ситуации в природных и городских условиях. ЧС природного и техногенного характера и защита населения от их последствий. Действия учителя при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Средства индивидуальной защиты и защитные сооружения ГО. Организация защиты населения в мирное и военное время.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метеорология и климатология»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Метеорология и климатология» является формирование общего понятия о климатических факторах и влияния их на успешность проведения основных лесохозяйственных мероприятий.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2 В.1 Данная дисциплина относится к разделу Б2. «Математический и естественный цикл». Преподается она в течение первого года обучения (во втором семестре). Содержание дисциплины «Метеорология и климатология» является частью основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки ФГОС ВПО 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

На основе изучения дисциплины обучающиеся получают знания: об основных климатообразующих факторах; методиках проведения метеорологических наблюдений; об устройстве и подготовке метеорологических приборов к работе.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Процессы и явления, происходящие в атмосфере. Солнечная радиация и растения. Тепловой режим почвы в лесу. Водяной пар в атмосфере. Ветер. Сгущение водяного пара. Атмосферные осадки. Факторы, определяющие климат. Колебания климата.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетика и селекция декоративных растений»**

1. Цели освоения дисциплины:

изучить понятия сорт, сортовые группы, сортоиспытание, селекция отдельных древесных растений, овладение навыками проектирования объектов цветочного оформления на селекционной основе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2.В.2. Математический и естественно-научный цикл.

Дисциплина базируется на знаниях курса «Декоративное растениеводство».

3. Краткое содержание дисциплины.

Клон и клонирование, гибрид и гибридизация. Прививки декоративных древесных пород. Основные этапы развития генетики. Закономерности в материальных структурах наследственности. Теория популяций. Теория мутагенеза. Методы генетики. Понятия «сорт», «сортоиспытание».

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Парковая фауна»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

В курсе рассматриваются основные виды птиц и млекопитающих парков и лесопарков как их неотъемлемую составную часть.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина входит в математический и естественнонаучный цикл бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Учебная дисциплина «Парковая фауна» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретённых студентами при получении общего среднего образования, и необходима для успешного освоения учебных программ бакалавриата и магистратуры по указанному выше направлению подготовки. Дисциплина призвана более глубоко изучить биологические и экологические особенности животных, их среду обитания, положительные и отрицательные стороны взаимоотношений животных, их оптимизацию.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Животные как один из факторов жизни парков и лесопарков, успешности их существования и долговечности. Таксономическое разнообразие, редкие виды. Птицы и млекопитающие как составная часть паркового и лесопаркового биогеоценоза. Влияние фауны на эстетическое и санитарное состояние парков и лесопарков. Регулирование состава и численности животных.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита растений»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Цели освоения дисциплины: знать начальные сведения о главнейших группах и видах возбудителей болезней и вредителях древесных и кустарниковых растений; уметь распознавать типы и разновидности повреждений, основных видов болезней и вредителей, их роль в ухудшении состояния, устойчивости и продуктивности лесонасаждений; уметь применять на практике современные методы, средства и технологии защиты растений от болезней и вредителей и других организмов в различных климатических зонах, фитоценозах и ландшафтах; уметь определять и диагностировать причины снижения устойчивости растений, размеры потерь урожайности семян и плодов от болезней и вредителей, уметь проводить лесопатологическое обследование и мониторинг спелых и перестойных насаждений, молодняков.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения таких дисциплин, как «Дендрометрия», «Древоводство», «Дендрология» и др.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Группы основных возбудителей болезней, типы болезней, вредители лесных древесных растений, причины ослабления растений, основные методы определения болезней и вредителей, методы защиты, оценка и анализ повреждений.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

В курсе рассматриваются вопросы по применению машин, механизмов и орудий с учетом явлений и процессов природного, лесоводственного, технологического, экономического и иного характера. Целями освоения данной дисциплины является содействие знакомства студентов и получения ими навыков по выбору машин, механизмов и орудий в соответствии с природными и почвенными условиями.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2 В.5 Математический и естественнонаучный цикл.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Ботаника», «Декоративное растениеводство» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве» является базовой по отношению к изучению дисциплин «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Лесомелиорация ландшафтов» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Машины для подготовки площадей под ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ. Машины для внесения удобрений. Орудия и машины для основной и дополнительной обработки почвы. Посевные машины. Лесопосадочные машины. Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей, болезней и сорной растительности. Машины и установки для полива. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Искусственные леса»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

В процессе изучения данной дисциплины студенты знакомятся с вопросами современного лесного семеноводства, технологией и способами выращивания различных видов посадочного материала, технологией и способами искусственного лесовыращивания. Приобретают навыки пользования нормативной и справочной литературой, выполнения работ по созданию и использованию постоянных лесосеменных объектов, организации выращивания высококачественного посадочного материала, проектирования и создания искусственных насаждений.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2 В.6 Математический и естественнонаучный цикл. Изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Ботаника», «Дендрология», «Почвоведение», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплины «Мелиорация ландшафтов» и «Основы лесопаркового хозяйства».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Семеношение (плодоношение) деревьев и кустарников. Влияние различных факторов на семеношение (плодоношение), прогноз и учет урожая. Заготовка и переработка шишек и плодов. Хранение семян.

Формирование партий и оценка качества семян. Паспортизация, определение качественных показателей и подготовка семян к посеву. Организация лесосеменной базы на предприятиях лесного хозяйства. Селекционная инвентаризация насаждений и деревьев. Районирование заготовок и перебросок семян.

Организация лесных питомников. Типы и структура питомников, виды выращиваемого посадочного материала.

Агротехника выращивания посадочного материала. Севообороты и обработка почвы при первичном освоении площадей под питомник и в севооборотах. Применение удобрений и химических препаратов для борьбы с сорной растительностью.

Выращивание сеянцев в открытом грунте посевного отделения. Виды, способы, схемы посевов, уходы. Выращивание сеянцев в закрытом грунте и с закрытой корневой системой (ПМЗК).

Выращивание саженцев в уплотненной, кустарниковой, древесной школах и черенковом отделении.

Контроль за качеством посадочного материала. Техническая приемка, инвентаризация, перевод лесных культур в покрытую лесом площадь. Выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала.

Искусственное воспроизводство леса. Лесорастительное районирование и лесная типология – основа искусственного лесовыращивания. Подготовка площади и обработка почвы под лесные культуры. Методы производства лесных культур. Посадка и посев леса, первоначальная густота и уход за лесными культурами.

Искусственное лесовыращивание в таежной зоне. Особенности производства лесных культур на площадях: с недостаточным, нормальным, избыточным увлажнением и на других категориях земель.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология растений»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Цели освоения дисциплины: знать основные этапы развития и современное состояние науки физиология растений, физиологию клетки, водный режим, фотосинтез и дыхание растений, минеральное питание, превращение и передвижение органических веществ в растениях, рост и развитие, устойчивость растений к неблагоприятным условиям, методы изучения и расчета основных показателей физиологического состояния растений. Уметь проводить отбор растительных образцов и подготовку их для анализа, определять показатели водного режима растений, фотосинтеза дыхания, определять и оценивать потребность растений в элементах минерального питания, оценивать и анализировать превращение органических веществ в растениях. Владеть навыками выполнения основных операций по определению физиологических показателей, методами отбора образцов, пробоподготовки и определения физиологических показателей, навыками оценки и анализа физиологического состояния растений.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Физиология растений входит в состав Б.2.В.7 «Математический и естественнонаучный цикл». Вариативная часть.

Эта дисциплина является базовой основой для изучения многих других дисциплин образовательной программы таких как «Декоративное растениеводство», «Экология», «Дендрология», «Искусственные леса».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Физиология растительной клетки (строение и функции). Водный режим растений. Фотосинтез (химизм, зависимость от внешних и внутренних факторов, значение). Дыхание растений (общность дыхания и брожения, химизм, зависимость от внешних факторов). Минеральное питание растений. Превращение и передвижение органических веществ в растении. Рост и развитие растений (понятия, типы роста, влияние внешних факторов, покой растений, фотопериодизм и т.п.). Устойчивость растений к неблагоприятным условиям внешней среды.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины.

В ходе освоения учебной дисциплины должен *знать*:

- периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений;
- методы описания химических равновесий в растворах электролитов;
- методы математического описания кинетики химических реакций;
- основные процессы, протекающие в электрохимических системах;
- процессы коррозии и методы борьбы с коррозией;

*уметь*:

- проводить расчеты концентраций растворов различных соединений;

*владеть*:

- навыками выполнения основных химических лабораторных операций.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2.ДВ.1 Математический и естественнонаучный цикл. Дисциплина по выбору. Преподается в течение первого года обучения (в первом семестре). Изучение данной дисциплины необходимо для дальнейшего успешного изучения целого комплекса дисциплин математического и естественнонаучного цикла.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Предмет и задачи химии. Строение многоэлектронных атомов. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Периодическое изменение свойств элементов и их соединений. Основные типы и характеристики химической связи: ковалентная и ионная. Металлическая и водородная связи. Окислительно-восстановительные реакции, степень окисления, составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса, типы окислительно-восстановительных реакций. Энергетические эффекты химических реакций. Внутренняя энергия и энтальпия. Термохимия. Энергия Гиббса и ее изменение в химических процессах. Обратимые и необратимые реакции. Скорость химической реакции. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье. Свойства водных растворов электролитов. Способы выражения концентрации растворов. Водородный показатель среды. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Степень гидролиза, необратимый гидролиз. Металлы, химические свойства металлов, гальванические элементы, коррозия металлов, электролиз водных растворов и расплавов электролитов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины является ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучение теоретических методов анализа физических явлений.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Учебная дисциплина «Физика» является дисциплиной по выбору.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

В результате освоения дисциплины студент должен изучить физические явления и законы физики, их применение в практической деятельности; познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы их измерения; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Кроме того, студент должен приобрести навыки работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; навыки использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных; навыки проведения адекватного физического и математического моделирования.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника с основами электроснабжения»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка в области электротехники и электроснабжения бакалавров.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина Б2.ДВ.2 Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен

*знать:*

- основные направления и перспективы развития систем электроснабжения зданий, сооружений, населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем;

- основные положения теории и практики расчета однофазных и трехфазных электрических цепей, устройство и принципы работы электрических машин и электрооборудования, типовые схемы электроснабжения строительных объектов, основы электроники и электроизмерений;

*уметь:*

- совместно со специалистами – электриками выбирать и использовать электрооборудование, применяемое на строительных объектах;

- выбирать типовые схемные решения систем электроснабжения зданий, населенных мест и городов;

*владеть:*

- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного (электротехнического) оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Однофазные электрические цепи. Трехфазные электрические цепи.

Силовые, измерительные и специальные трансформаторы. Электрические машины, применяемые в строительстве.

Основы электроники. Современная база электроники.

Источники электроэнергии. Энергосистема. Качество электроэнергии.

Линии передачи электроэнергии. Подстанции. Электроснабжение населенных пунктов.

Электрооборудование современных зданий и сооружений. Внутренние и наружные сети.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроснабжение садов и парков»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка в области электротехники и электроснабжения бакалавров.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина Б2.ДВ.2. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен

*знать:*

- основные направления и перспективы развития систем электроснабжения зданий, сооружений, населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем;

- основные положения теории и практики расчета однофазных и трехфазных электрических цепей, устройство и принципы работы электрических машин и электрооборудования, типовые схемы электроснабжения строительных объектов, основы электроники и электроизмерений;

*уметь:*

-совместно со специалистами – электриками выбирать и использовать электрооборудование, применяемое на строительных объектах;

- выбирать типовые схемные решения систем электроснабжения зданий, населенных мест и городов;

*владеть:*

- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного (электротехнического) оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Однофазные электрические цепи. Трехфазные электрические цепи.

Силовые, измерительные и специальные трансформаторы. Электрические машины, применяемые в строительстве.

Основы электроники. Современная база электроники.

Источники электроэнергии. Энергосистема. Качество электроэнергии.

Линии передачи электроэнергии. Подстанции. Электроснабжение населенных пунктов.

Электрооборудование современных зданий и сооружений. Внутренние и наружные сети.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Климат города»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Изучить особенности развития растений в городских условиях.

Изучить условия урбоэкосистем.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2.ДВ.3. Математический и естественно-научный цикл.

Дисциплина базируется на знаниях «Метеорологии» и является базовой к профессиональному циклу дисциплин («Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»).

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Городская среда и растения, температура, освещённость и другие факторы городской экосистемы. Ассортимент древесной и кустарниковой растительности для урбоэкосистем севера.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метеорологические методы в экологическом мониторинге»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

В курсе рассматриваются основные процессы, происходящие в атмосфере и показатели, характеризующие климат и погодные условия; порядок проведения метеорологических наблюдений и обработки полученной информации; основы организации и ведения экологического мониторинга; основные метеорологические приборы, их использование. Детально обсуждаются понятия о современной концепции мониторинга биосферы, основных его системах и места метеорологических методов в них.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.2. ДВ.3 Математический и естественнонаучный цикл, дисциплины по выбору.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Экология», «Метеорология и климатология» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «Метеорологические методы в экологическом мониторинге» является базовой по отношению к изучению дисциплин «Урбоэкология и мониторинг», «Основы интродукции и акклиматизации растений» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Концепция мониторинга антропогенных изменений в биосфере. Экологический мониторинг. Климатический мониторинг. Мониторинг лесов. Основы метеорологических наблюдений. Основные метеорологические величины и методы их измерений. Методы измерения уровня загрязнения атмосферы. Методы наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы и метеорологического наблюдения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Рекультивация земель»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Изучение основных свойств почв и грунтов, сути мелиоративных процессов в них для разработки основных направлений рекультивационных мер, повышающих их экологические функции.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Математический и естественно-научный цикл. Дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Почвоведение», «Ботаника», «Общая экология», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплины: «Ландшафтное проектирование», «Основы лесопаркового хозяйства», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Искусственные леса».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Классификация земель, цели и задачи рекультивации. Разнообразие и характер воздействия антропогенно-техногенных факторов на ландшафты. Лимитирующие факторы. Свойства почв и почво-грунтов. Понятие эрозии как объекта рекультивации. Свойства и специфика категорий урбоэкосистем и приемы рекультивации. Фитопригодность почв и грунтов. Свойства городских почв и особенности их рекультивации. Приемы рекультивации отдельных техногенных ландшафтов (каменистые осыпи, карьеры, свалки и др.). Приемы и способы рекультивации земель, нарушенных горными работами и химическими производствами (карьеры открытых разработок, хвостохранилища, никелевые заводы и др.). Приемы оздоровления эродированных земель. Восстановление плодородия сельскохозяйственных земель. Управление качеством городских почв. Расчеты затрат и материалов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвы города»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Изучение основных этапов развития, современного состояния, функции и роли городских почв, особенностей их строения и свойств с целью разработки мероприятий по улучшения их качества.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.2 ДВ.4 Математический и естественно-научный цикл. Дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Почвоведение», «Ботаника», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплины: «Искусственные леса», «Лесомелиорация ландшафтов», «Древесные растения в ландшафтной архитектуре», «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Понятие и функции городских почв. История становления понятия городская почва. Экологические функции городских почв. Морфология и классификация городских почв. Морфология и строение городских почв. Символика основных горизонтов. Классификация городских почв. Агрохимические свойства городских почв. Изменение свойств почв в городе. Влияние антропогенных факторов на городские почвы. Загрязнение почв ТМ и нефтепродуктами. Пылевое загрязнение. Санация и конструирование почв. Источники загрязнения городских почв. Показатели нормирования загрязнения почв. Оценка загрязнения почв. Картирование загрязнения почв (на примере Архангельска). Определение фитотоксичности почв города. Управление качеством городской среды посредством влияния на почвенный покров города.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Ландшафтное проектирование»**

1. Цели освоения дисциплины.

Овладеть методами разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры, самостоятельно участвовать в разработке инженерно-технологических проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 Б.1 Профессиональный цикл.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтный дизайн малых пространств».

3. Краткое содержание дисциплины.

Теория ландшафтного проектирования. Компоненты ландшафта. Формирование пространственной структуры садов и парков. Элементы парковой композиции. Подбор ассортимента растений. Композиция парка.

Объекты озеленения города. Классификация зеленых насаждений. Городские скверы. Насаждения на городских улицах. Бульвары. Городские сады, детские парки. Лесопарки. Проектирование дорожно-тропиночной сети. Благоустройство береговой линии водоема.

Озеленение городов. Развитие озеленения в городах. Насаждения жилых микрорайонов. Система озеленения города. Благоустройство и озеленение территории промышленных предприятий. Санитарно – защитные зоны. Зоны отдыха и лесопарки в пригородных лесах. Районы (центры) отдыха на межселенных территориях. Пригородные парки.

Проектирование объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения. Задание на проектирование объекта. Изыскательские работы. Стадии и этапы проектирования. Требования к проектированию, составлению проектной документации. Авторский надзор. Особенности проектирования объектов, имеющих историко-культурное и художественное значение. Метод проектирования. Приемы использования природных данных. Парковые насаждения в системе города. История развития композиции парков.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» являются формирование общего понятия о лесопарке, организация его территории на основе пригородных лесов, с использованием приемов ландшафтной архитектуры, благоустройство по проектным решениям и создание удобного отдыха посетителей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 Б.2 Профессиональный цикл. Базовая часть.

На основе изучения дисциплины студенты получают знания по созданию и реконструкции лесопарковых насаждений, ландшафтной оценки лесопарковых территорий, по анализу состояния и качества лесопарковых ландшафтов, овладевают навыками лесомониторинга.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Научное обоснование понятия лесопарк и его нахождение в классификационной системе зеленых насаждений. Нормирование, проектирование и зонирование территории лесопарка. Выделение лесопарковых ландшафтов, их таксационная и пространственная структура. Основные приемы улучшения лесопарковых ландшафтов: лесопарковые посадки и специальные рубки. Элементы благоустройства территории, дорожно-тропиночная сеть. Побочное пользование в лесопарках.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Рисунок и живопись»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины являются: овладение методами изобразительного языка академического рисунка; приобретение умений изображения объектов предметного мира, пространства и человеческой фигуры с помощью изучения основ строения, конструкции и законов перспективы; изучение пластической анатомии на примере гипсовых слепков и живой натуры; формирование способности перерабатывать и преобразовывать натурные зарисовки в направлении проектирования объектов; развитие художественного вкуса, творческого мышления, воображения и образной памяти; ознакомление с различными способами рисования, материалами и графическими техниками.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3.Б.3. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы. Для освоения этой дисциплины необходимы специализированные знания по рисунку уровня средней общеобразовательной школы или среднего специального художественного образования. «Рисунок и живопись» является базой при изучении целого ряда дисциплин, где необходимо знание основных принципов решения различных художественных задач.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Законы построения трехмерного пространства на плоскости листа. Эстетика построения формы в ее конструкции. Техника рисунка и используемые материалы. Фактура, матовость предмета, его прозрачность. Элементы декоративно-прикладного рисунка. Эскизы художественно-промышленных изделий. Компьютерный рисунок.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомиться с методами проектирования, историей ландшафтной архитектуры различных эпох, основными положениями теории ландшафтной архитектуры и алгоритмом разработки проектов;
- уметь применять нормы и правила проектирования и формировать различные типы пространственной структуры местности.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 Б.4 Профессиональный цикл.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Введение в профессию», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Градостроительные основы создания озелененных территорий. Общие положения. Типология озелененных территорий. Особенности проектирования систем озелененных территорий в городах. Величина и размеры городов. Примерные нормы озелененности городских территорий. Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территорий. Благоустройство и озеленение детских учреждений. Благоустройство и озеленение территории культурно – бытовых учреждений. Благоустройство и озеленение территории объектов здравоохранения. Благоустройство и озеленение территории учебных заведений. Озелененные территории общественных центров. Понятие об общественном центре города.

Особенности внешнего благоустройства и озеленения территории общественного центра. Улично-дорожная сеть общественных центров.

Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения. Городские парки. Многофункциональные парки. Особенности создания парков на территориях, различных по своей генетической структуре. Благоустройство и озеленение территории промышленных предприятий.

Методология проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения. Задание на проектирование объекта. Изыскательские работы. Стадии и этапы проектирования. Требования к проектированию, составлению проектной документации. Авторский надзор.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» является изучение специфики производственного процесса строительства и содержания объектов озеленения. Знакомство с комплексом работ по посадке деревьев и кустарников и созданию газонов. Освоение технологии создания дорожно-тропиночной сети, оборудования и малых архитектурных форм, их ремонт и содержание.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3 Б.5 Профессиональный цикл. Базовая часть.

На основе изучения дисциплины студенты получают знания по строительству и содержанию городских зеленых насаждений, газонов, производству работ по устройству дорог, площадок, лотков, дренажей, водоемов и оборудования.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры. Работы по инженерной подготовке территории объектов озеленения. Система осушения и освещения территорий. Строительство плоскостных сооружений и дорожной сети. Технология посадочных работ. Устройство и содержание газонов. Декоративные малые архитектурные формы и оборудование. Содержание и охрана объектов ландшафтной архитектуры.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектурная графика и основы композиции»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений студентов по основам композиции и выполнению поисковых эскизов и композиционных решений дизайн-объектов, отвечающих требованиям композиционного построения формы.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3.Б.6. Профессиональный цикл; базовая часть.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими частями ООП: «Рисунок» (использовать рисунки в практике составления композиции), «Живопись» (создание средствами живописи с использованием различных техник живописных композиций различной степени сложности).

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Знание первичных графических элементов композиции и важнейших принципов ее организации; типологии композиционных средств и их взаимодействия; цвета и цветовой гармонии, композиции и цвета; графических структур на плоскости и способов трансформации плоского листа; образной выразительности – как основной задачи композиции.

Основные виды композиции, их слагаемые в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта).

Глубинно-пространственная и объемная композиция, выявление свойств поверхности и объема.

Композиционная организация открытых пространств, сопоставление закрытых пространств, детализировка форм объемно-пространственных комбинаций в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта).

Композиция как процесс и результат деятельности по созданию и визуализации форм предметно-пространственных образований в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта).

Гармонизация, средства гармонизации общего композиционного решения, ее пространственной основы, предметного наполнения в дизайне (промышленном, костюма, среды, средств транспорта).

Особенности восприятия и динамика структуры композиции объекта среды, промышленности и транспорта.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Градостроительство с основами архитектуры»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Студент должен освоить теорию и историю градостроительного искусства; принципы проведения районной планировки, уметь анализировать градостроительную среду; учитывать экологические проблемы современного градостроительства при проектировании и планировании; понимать композиционные, социальные, экономические закономерности градостроительного развития и применять свои знания в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 Б.7 Профессиональный цикл.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Введение в профессию», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Культурные области древнего мира. Древнейшие города мира. Древнерусское градостроительство. История формирования русской архитектуры и социально историческое развитие Руси и России. Здания и сооружения как составляющая архитектурных комплексов и ансамблей, их градостроительное значение. История формирования территории города Архангельска.

Районная планировка: значение, цели, опыт районной планировки. Формирование основной планировочной концепции района. Рациональные системы расселения как основная задача районной планировки. Регулирование роста больших городов и активация малых и средних. Оптимальная величина города.

Город: общие требования к территории. Жилые районы – размещение, зонирование, планировка, застройка и благоустройство. Уличная сеть: городской транспорт, планировочные системы улиц, классификация улиц и дорог, городские площади, понятие ансамбля. Понятие баланса территории.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История садово-паркового искусства»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является профессиональная подготовка бакалавра ландшафтной архитектуры в области ландшафтного проектирования, реконструкции и реставрации парков – памятников истории и культуры, формирования объектов ландшафтной архитектуры всех рангов – от небольших придомовых участков, скверов, бульваров, садов, парков до национальных парков и природных административных регионов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина относится к профессиональному циклу Б.3. Б.8. Студент до начала её изучения должен освоить следующие дисциплины: «Ботаника», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «История садово-паркового искусства» является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

История садово-паркового искусства, предмет и задачи курса, общие понятия. Садово-парковые стили. Регулярное стилевое направление. Древний Египет. Ассирия - Вавилония. Античная Греция. Древний Рим. Садово-парковое искусство стран Востока. Персия (Ирак). Индия. Средневековье. Испано-мавританские (арабские) сады. Садово-парковое искусство европейских стран 15-18 веков. Возрождение. Итальянские сады эпохи Возрождения. Барокко и классицизм. Регулярные сады и парки Франции. Творчество Андре Ленотра. Регулярные сады и парки Англии, Германии и Австрии. Китайские сады и парки. Сады и парки Японии. Предпосылки развития пейзажного стилевое направления в Европе. Английское садово-парковое искусство. «Ландшафтные» объекты Франции. Пейзажные сады и парки Германии. Общественные сады и парки. Первые лесопарки и национальные парки. Древнерусские объекты садово-паркового искусства. Монастырские сады. Московские сады. Исторические и другие предпосылки развития объектов озеленения. Петербург - новый тип города. Регулярные сады Царского Села. Дворцово-парковые ансамбли южного берега Финского залива. Садово-парковое искусство Москвы. Особенности русского регулярного паркостроения. Классицизм в архитектуре, градостроительстве и садово-парковом искусстве. Ораниенбаум, как

дворцово-парковый комплекс переходного периода от барокко к классицизму. Екатерининский парк (пейзажная часть) в Царском Селе. Гатчина. Павловский парк. Особенности пейзажного паркостроения в России. Усадебные сады. Подмосковные усадебные комплексы. Монрепо. Теоретическое и практическое наследие российских ландшафтных зодчих. Общедоступные озелененные территории городов. Усадебные парки. Особенности садово-паркового искусства второй половины 19 – начала 20 века. Садово-парковое искусство СССР. Мемориальные парки. Парки культуры и отдыха. Парки Победы. Парки Дружбы. Спортивные парки. Парки детского отдыха. Основные мировые тенденции развития современного садово-паркового искусства.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Лесомелиорация ландшафтов»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Лесомелиорация ландшафтов» является: овладение методами оценки защитного лесоразведения, агротехническими, лугомелиоративными и гидротехническими мероприятиями для предотвращения ветровой и водной эрозии почв, способы рекультивации техногенных ландшафтов.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3 В.1 Данная дисциплина относится к профессиональному циклу и является базовой. Преподается она в течение четвертого года обучения (в седьмом семестре). Дисциплина базируется на знании предшествующих дисциплин: «Ботаника», «Дендрология», «Декоративное растениеводство», «Искусственные леса».

При изучении дисциплины студенты получают знания по противоэрозионной организации территории, умения проектировать комплекс мероприятий по преобразованию и поддержанию ландшафтов, овладеть навыками, необходимыми для профессиональной деятельности на лесомелиоративных объектах.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Основные этапы развития лесомелиорации ландшафтов. Современное состояние науки и отрасли. Виды ландшафтов, требующие лесомелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные факторы, влияющие на формирования ландшафтов. Конструкции и схемы смешения пород в лесных полосах. Системы лесных полос. Полезащитное лесоразведение. Агрлесомелиоративное районирование. Системы обработки почвы и технология работ по выращиванию защитных лесных насаждений. Комплекс мероприятий по защите почв от ветровой эрозии, смыва и размыва. Стокорегулирующие, прибалочные и приовражные лесные полосы. Насаждения по откосам и дну оврагов и балок. Гидротехнические противоэрозионные сооружения. Агротехнические и лугомелиоративные противоэрозионные мероприятия. Методы защиты дорог от снежных заносов. Закрепление, облесение и использование песков. Государственные защитные лесные полосы. Рекультивация техногенных ландшафтов. Лесомелиорация горных склонов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Плодоводство»**

### 1. Цели освоения дисциплины:

- знать основные культивируемые породы и сорта, закономерности роста и развития, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур, проектирование, закладку и приемы ухода за садами и ягодниками, сбор урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку плодов;
- уметь использовать инженерную графику для создания проектов в декоративном и промышленном садоводстве; распознавать по морфологическим признакам основные типы и разновидности почв, оценивать уровень их плодородия и пригодность для садовых культур; различать виды и формы удобрений, рассчитывать дозы удобрений на планируемый урожай; распознавать породы и сорта плодовых и ягодных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам, проводить подготовку семян и посадочного материала к посеву и посадке, проводить формирование плодовых деревьев и кустарников.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3В.2 Математический и естественнонаучный цикл. Дисциплины по выбору. Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Экология», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Биология и агротехника плодовых и ягодных растений. Строение надземной и корневой системы, виды корней. Почки, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Основные системы формирования кроны на сильнорослых и слаборослых подвоях. Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах. Биологические особенности роста и плодоношения яблони. Биологические особенности роста и плодоношения вишни и черешни. Биологические особенности роста и плодоношения смородины и крыжовника. Биологические особенности роста и плодоношения земляники и малины.

Ручной режущий садовый инструмент. Правила выполнения срезов.

Размножение плодовых и ягодных культур. Маточно-семенные и маточно-сортовые сады. Характеристика семенных и клоновых подвоев, технология выращивания семенных и клоновых подвоев. Технология выращивания плодовых и ягодных растений на основе зеленого черенкования, размножения корневыми и одревесневшими черенками. Размножение ягодных культур. Технология размножения *in vitro*. Прививка и ее виды. Окулировка. Корнесобственное размножение. Получение посадочного материала на его основе.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Сметное дело»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Изучение ценообразования и сметного дела.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3 В.3 Профессиональный цикл. Вариативная часть.

Дисциплина преподается в 5 семестре.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

В теоретической части рассматривается структура сметной стоимости, состав и способы определения накладных расходов и сметной прибыли. Изучаются методы определения сметной стоимости, структура и состав сводного сметного расчета.

Выполняя лабораторные работы, студент, руководствуясь индивидуальным заданием, составляет 5-6 локальных смет базисно-индексным методом на заданные виды работ, осваивая при этом один из программных комплексов, используемых в ценообразовании.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Ландшафтный дизайн малых пространств»**

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 В.4 Профессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Ландшафтное проектирование».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

В теоретической части рассматривается понятие «стиль малого сада». Изучаются основные направления по этому вопросу: английский, французский, итальянский и др. стили оформления садов.

В ходе выполнения лабораторных работ обучающиеся выполняют проекты ландшафтной организации по заданию преподавателя.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

В курсе рассматриваются общие проблемы реконструкции городских кварталов, жилой среды, лесопарковых и городских насаждений. Целями освоения данной дисциплины является приобретение прочных знаний по социально-пространственному анализу внешней городской среды.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3. В.5. Профессиональный цикл.

Обучающийся до начала ее изучения должен освоить следующие дисциплины: «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города» является базовой по отношению к изучению дисциплин «Древесные насаждения в ландшафтной архитектуре», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Ландшафтное проектирование», «Лесомелиорация ландшафтов» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Общие проблемы реконструкции жилых кварталов. Социально-пространственный аспект реконструкции жилой среды. Основные понятия социально-пространственного анализа внешней жилой среды. Структурные элементы внешней жилой среды. Стратегия реконструкции квартальной застройки. Реконструкция и модернизация районов массовой жилой застройки.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Древесные растения в ландшафтной архитектуре»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения данной дисциплины является формирование у обучающихся навыков по определению древесных растений и построению композиций.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 В.6 Математический и естественнонаучный цикл.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Ботаника», «Декоративное растениеводство» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

Дисциплина является базовой по отношению к изучению дисциплин «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Лесомелиорация ландшафтов» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Жизненные формы древесных растений, классификация относительно высоты. Листопадные и вечнозеленые растения. Жизненный цикл древесных растений. Влияние экологических факторов на развитие растений. Растения в городской среде. Декоративные особенности древесных растений: размер и форма кроны, строение, размер и окраска листьев, размер и окраска цветов, форма ствола, фактура и рисунок коры т.д. Характеристики основных семейств, родов и видов растений, используемых в озеленении. Ботанические, экологические и декоративные свойства. Особенности их применения в композициях. Принципы построения дендрологических композиций. Основные типы композиций из древесных растений. Массивы, насаждения общего пользования, специальные насаждения. Группы, аллеи, солитеры, живые изгороди и бордюры, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение. Особенности агротехники и посадки. Уходы за посадками.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидромелиорация»**

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Знать водный баланс, показатели стока, способы и методы осушительных мелиораций. Уметь проводить гидрологические измерения, определять скорость и расход воды в реках, проводить наблюдения на гидрологических постах. Владеть навыками проектирования открытых осушительных систем, определения лесоводственной эффективности осушения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.**

Б.3 В.7 Профессиональный цикл.

До начала изучения данного курса студент должен освоить следующие дисциплины: «Ботаника», «Почвоведение», «Метеорология», «Дендрология».

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Основы гидрологии и гидрометрии, основы гидравлики, основы и методы осушения. Проектирование открытой осушительной системы и дренажа.

## **Аннотация дисциплины «Вертикальная планировка»**

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний по общему комплексу работ и созданию условий для проведения инженерных работ по благоустройству территории и вертикальной планировки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3. В.8. Дисциплина базируется на знаниях «Ландшафтной архитектуры», является основой для «Ландшафтного дизайна малых пространств».

3. Краткое содержание дисциплины.

Задачи и методы вертикальной планировки – это подготовка благоустраиваемых территорий. Проведение инженерного анализа благоустраиваемой проектируемой территории. Задачи и методы вертикальной планировки озеленяемых территорий. Организация рельефа на нарушенных территориях. производство работ по вертикальной планировке. Работа с нормативной литературой.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы дизайна»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями дисциплины являются: получение студентами знаний в области компьютерной графики; работа с наиболее распространенными редакторами растровой и векторной графики; выработка навыков по созданию творческих проектов посредством растровой и векторной графики.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин. Базируется на знаниях основных профессиональных дисциплин и дополняет их.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Введение в компьютерную графику.

Основные понятия компьютерной графики. Основы растровой и векторной графики, отличие растровой и векторной графики. Основные цветовые модели для работы в разных сферах дизайна. Особенности цветовых моделей RGB, CMYK, HSB, Lab. Понятия: пиксели, разрешение связь разрешения и размера пикселей. Понятие о битовой глубине изображения. Понятие графический формат, основные графические форматы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидросооружения»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Научить студента основам гидравлики, гидравлическим расчетам гидросооружений в садах и парках, выпускник должен обладать профессиональной компетенцией ПК-3.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина по выбору, входит в профессиональный цикл. Базируется на дисциплинах: математика; геодезия; физика. Предшествует дисциплинам: ландшафтное проектирование; лесомелиорация ландшафтов.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Гидравлика: статика и динамика. Типы гидросооружений, конструктивные особенности, расчет, практика проектирования и строительства, последовательность выполнения работ по возведению.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлика садов и парков»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Научить студента гидравлике, гидравлическим расчетам водоводов при ландшафтном проектировании садов и парков.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Профессиональный цикл. Дисциплина по выбору. Базируется на дисциплинах: математика, физика, геодезия. Предшествует дисциплинам: ландшафтное проектирование, лесомелиорация ландшафтов.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Гидростатика, гидродинамика. Расчет трубопроводов, каналов, искусственных водоемов и водотоков, фонтанных струй, водопадов и переливов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фитодизайн интерьеров»**

### 1. Цели освоения учебной дисциплины.

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

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Б.3 ДВ.2 Профессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знании курса «Цветоводство».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

## **Аннотация учебной программы дисциплины «Комнатное цветоводство»**

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 ДВ.2 Профессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знании курса «Цветоводство».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

В теоретической части рассматривается ассортимент декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении интерьеров зданий, декоративные качества цветочных культур, их пространственная структура, технология выращивания различных видов цветочных культур.

В ходе выполнения лабораторных работ студенты создают декоративные композиции, производят выгонку цветочных растений, осуществляют уход за комнатными растениями.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Газоноведение»**

1. Цели освоения дисциплины - ознакомление студентов с биологическими и экологическими особенностями газонных трав, а также различными способами создания газонов и дерновых покрытий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 ДВ.3 Профессиональный цикл, дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Растения лесных экосистем», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Проблемы формирования устойчивых зеленых насаждений».

3. Краткое содержание дисциплины.

Биология газонных трав. Классификация газонов. Структура газонного покрытия. Оценка качества дернины. Оценка качества газона. Формирование газонных травостоев. Биологические особенности злаков. Типы злаков по характеру кущения.

Создание газонов и уход за ними. Устройство сеяных газонов. Нормы высева. Рулонные газоны. Уход за газоном. Вредители и болезни газонов. Проектирование газонов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы интродукции и акклиматизации растений»**

1. Цели освоения дисциплины.

Знание основ интродукции древесных растений на Севере, умение дать декоративную оценку интродуцентов и применять полученные знания при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Б.3 ДВ.3 Профессиональный цикл, дисциплины по выбору.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Генетика и селекция декоративных растений», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплину «Древесные растения в ландшафтной архитектуре».

3. Краткое содержание дисциплины.

Интродукция древесных растений. Интродукция лесных пород и перспективы ее разведения. Биологическое разнообразие интродуцентов. Оценка декоративности интродуцентов. Дендрологическая характеристика интродуцентов, применяемых в озеленении. Натурное знакомство с интродуцентами в дендросаду.

Акклиматизация растений. Интродуценты в зеленом строительстве северных городов. Сезонное развитие интродуцентов. Основные регионы разведения интродуцентов. Акклиматизация древесных растений в дендросаду.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Цветочное оформление»**

1. Цели освоения учебной дисциплины.

Изучить стили и виды цветочно-декоративного оформления.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Б.3 ДВ.4 Профессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знании курса «Цветоводство».

3. Краткое содержание дисциплины.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Цветочные композиции на объектах ландшафтной архитектуры»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины.**

Студент в ходе освоения учебной дисциплины 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.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Б.3 ДВ.4 Профессиональный цикл.

Дисциплина базируется на знании курса «Цветоводство».

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

В теоретической части рассматриваются понятия стили и виды цветочного оформления. Изучаются такие объекты как клумба, рабатка, миксбордер и др. В ходе выполнения лабораторных работ студенты создают декоративные цветочные композиции по заданию преподавателя, производят расчёт потребности посадочного материала.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»**

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Физическая культура» являются формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре бакалавриата.

#### Б.4 Б.1 Физическая культура.

В рамках дисциплины студенты овладевают средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения, в том числе с использованием навыков самоконтроля. В процессе физкультурного воспитания в вузе у студентов формируется готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения.

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Социально-биологические основы физической культуры. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Особенности адаптации к физическим нагрузкам. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. Методы оценки физического развития (антропометрические стандарты, корреляции, индексов). Использование функциональных проб для оценки функциональной подготовленности. Оценка физической подготовленности с использованием системы двигательных тестов. Методы самоконтроля здоровья, физического развития и функционального состояния с применением методик экспресс-оценки здоровья, расчета адаптационного потенциала. Составление рациона питания с использованием компьютерной программы «Здоровый университет». Владение навыками бега на короткие, средние и длинные дистанции; техникой лыжных ходов; техникой игры в волейбол, футбол, баскетбол;



техникой выполнения упражнений ритмической гимнастики, степ-аэробики, фитбол-аэробики; основами методики силовой тренировки.

#### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

##### 4.4.1. Программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

Ботаника – 2 недели во 2 семестре

Геодезия – 2 недели во 2 семестре

Декоративное растениеводство – 1 неделя во 2 семестре

Метеорология и климатология – 1 неделя во 2 семестре

Декоративное растениеводство – 1 неделя в 4 семестре

Декоративная дендрология – 1 неделя в 4 семестре

Почвоведение – 1 неделя в 4 семестре

Машины и механизмы в ландшафтном строительстве – ½ недели в 4 семестре

Генетика и селекция декоративных пород – ½ недели в 4 семестре

Защита растений – 1 неделя в 6 семестре

Ландшафтное проектирование – 2 недели в 6 семестре

Содержание объектов ландшафтной архитектуры – 1 неделя в 6 семестре

Садово-парковое искусство – 2 недели в 6 семестре на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

## Аннотация программы учебной практики «Защита растений»

### 1. Цели освоения дисциплины:

- *знать* начальные сведения о главнейших группах и видах возбудителей болезней и вредителях древесных и кустарниковых растений;
- *уметь* распознавать типы и разновидности повреждений, основных видов болезней и вредителей, их роль в ухудшении состояния, устойчивости и продуктивности лесонасаждений;
- *уметь* применять на практике современные методы, средства и технологии защиты растений от болезней и вредителей и других организмов в различных климатических зонах, фитоценозах и ландшафтах;
- *уметь* определять и диагностировать причины снижения устойчивости растений, размеры потерь урожайности семян и плодов от болезней и вредителей, уметь проводить лесопатологическое обследование и мониторинг спелых и перестойных насаждений, молодняков.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Учебная практика по защите растений служит продолжением и закреплением практических знаний по дисциплине «Защита растений». Является базовой при изучении дисциплин: «Лесная фитопатология», «Информационные и космические технологии», «Лесная энтомология», «Лесная таксация», «Лесоводство», «Дендрология», «Лесозащита».

### 3. Краткое содержание дисциплины.

Перед началом практики студент должен знать группы основных возбудителей болезней, типы болезней, а также вредителей лесных древесных растений, причины ослабления растений, основные методы определения болезней и вредителей, методы защиты, уметь делать оценку и анализ повреждений. Необходимо теоретическое освоение лекционного курса и лабораторного практикума по дисциплинам «Защита растений», «Фитопатология», «Энтомология», «Химические и биологические методы защиты».

## **Аннотация программы учебной практики «Содержание объектов ландшафтной архитектуры»**

### **1. Цели практики.**

Целью практики являются закрепление и углубление приобретенных теоретических знаний по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры». Умение применять приобретенные знания на практике. Задачами практики являются овладение методикой изучения озеленяемых объектов, оценкой их жизнестойкости и декоративности, оценкой состояния оборудования и благоустройства дорожно-тропиночной сети.

### **2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре, продолжительность 1 неделя. При прохождении практики студенты опираются на знания, умения и навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Ботаники», «Дендрологии», «Почвоведения», «Физиологии растений», «Лесной таксации».

### **3. Краткое содержание практики.**

На первоначальном этапе составляется опорный план объекта озеленения, затем ведут оценки состояния насаждений, декоративность и жизнестойкость. Состояние газонов и цветников, наличие и состояние дорожно-тропиночной сети, малых архитектурных форм и оборудования. На основе проведенных исследований проводят анализ общего состояния объекта и намечают мероприятия по его улучшению. Отчет о проделанной работе.

## **Аннотация программы учебной практики по дисциплине «Декоративная дендрология»**

### **1. Цели учебной практики.**

Целями учебной практики являются закрепление и углубление студентами знаний, приобретённых в процессе изучения дисциплины «Декоративная дендрология» и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

### **2. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Учебная практика по «Декоративной дендрологии» является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### **3. Краткое содержание практики.**

Зимостойкость видов и способы её определения. Состояние деревьев и кустарников, насаждений и способы его определения. Фенологические исследования. Архитектоника кроны. Особенности городских условий, влияющие на растения. Климат города.

## **Аннотация программы учебной практики по дисциплине «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве»**

### **1. Цели учебной практики.**

Целями учебной практики являются закрепление и углубление студентами знаний, приобретённых в процессе изучения дисциплины «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве» и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

### **2. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Учебная практика по дисциплине «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве» является обязательным этапом обучения бакалавра и предусматривается учебным планом соответствующих подразделений вузов; ей предшествует курс «Машины и механизмы в садово-парковом строительстве», предполагающий проведение лекционных и практических занятий с обязательным итоговым контролем в форме зачета.

Прохождение данной практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для освоения учебных дисциплин профессионального цикла: «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Лесомелиорация ландшафтов», «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города» и др., а полученные знания и навыки пригодятся для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **3. Краткое содержание практики.**

Настройка малогабаритных транспортных средств на заданный режим работы. Рыхление почвы. Посев семян. Стрижка и уход за газонами. Борьба с вредителями и болезнями, с сорной растительностью. Кронирование деревьев и кустарников. Формирование живой изгороди. Поливомоечные системы.

## **Аннотация программы учебной практики «Ландшафтное проектирование»**

### **1. Цели практики.**

Целью практики являются закрепление и углубление приобретенных теоретических знаний по дисциплине Б.3 Б.1 «Ландшафтное проектирование», умение применять приобретенные знания на практике. Задачами учебной практики являются:

- приобретение опыта проектирования с учетом психологии и пожеланий заказчика;
- работа с конкретными проектными материалами: топосъемкой, архивными документами, предшествующими проектами других авторов;
- изучение предшествующего архитектурно-культурного опыта и умение работать с учетом исторического архитектурно-культурного наследия;
- работа в рамках утвержденных генеральных планов городов, населенных мест и ландшафтных территорий;
- приобретение навыков корпоративной работы в составе группы дизайнеров и других специалистов.

### **2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре, продолжительность 2 недели. При прохождении практики студенты опираются на знания, умения и навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Ботаника», «Дендрология», «Почвоведение», «Физиология растений», «Лесная таксация», «Ландшафтная архитектура», «Основы интродукции и акклиматизации растений».

### **3. Краткое содержание практики.**

Инструктаж по технике безопасности.

Получение приборов и геоподоснов и их предварительный анализ; Предпроектный анализ территории. Выработка художественной концепции объекта проектирования и его фрагментов. Поиск художественного образа, разработка цветографических эскизов. Совершенствование методики компьютерного проектирования, в том числе 3d моделей. Эскизирование и сдача проекта на проверку. Написание пояснительной записки и защита отчета.

## **Аннотация программы учебной практики «Садово-парковое искусство»**

### **1. Цели практики.**

Целью практики являются закрепление и углубление приобретенных теоретических знаний по дисциплине «История садово-паркового искусства». В ходе учебной практики повторяются этапы развития садово-паркового и ландшафтного искусства; основные стилистические направления и их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре; рассматриваются примеры парков в разных стилях; посещаются основные парки г. Санкт-Петербурга.

### **2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре, продолжительность 2 недели. Учебная практика по «Истории садово-паркового искусства» является базовой по отношению к изучению дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтный дизайн малых пространств», «Реконструкция насаждений жилой среды и общественных центров города» и может использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

### **3. Краткое содержание практики.**

Теоретический этап. Изучение парков по литературным данным.  
Экспериментальный этап. Экскурсии «Императорские сады и парки»: Гатчина, Павловск, Пушкин, Петергоф, ЦПКиО, парки в центре города).  
Отчет о проделанной работе.

## **Аннотация программы учебной практики дисциплины «Ботаника»**

### **1. Цели практики.**

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний по ботанике, знакомство с видовым составом флоры лесных экосистем, особенностями их биологии и экологии, определение путей сохранения их биоразнообразия при проведении лесохозяйственных работ, навыков закладки пробных площадей.

### **2. Место практики в структуре ООП бакалавриата.**

Практика проводится во 2 семестре, продолжительность 1,5 недели. При прохождении учебной практики студенты опираются на знания, умения и навыки, полученные в ходе предшествующего изучения дисциплины «Ботаника».

### **3. Краткое содержание практики.**

Ознакомительная экскурсия. Геоботаническое описание напочвенного покрова в сосновом насаждении. Характеристика напочвенного покрова в еловом древостое. Геоботаническое описание. Особенности растений напочвенного покрова на открытых местообитаниях: опушке, вырубке. Особенности сфагнового болота. Написание, оформление отчета по геоботаническому описанию лесной растительности. Морфологическое описание 10 цветковых растений. Изготовление гербария. Написание пояснительной записки и оформление отчета по практике. Защита отчета.



## **Аннотация программы учебной практики по дисциплине «Генетика и селекция декоративных растений»**

### **1. Цели учебной практики.**

Целями учебной практики являются закрепление студентами знаний, приобретённых в процессе изучения дисциплины «Генетика и селекция декоративных растений» и приобретение ими практических навыков в сфере профессиональной деятельности.

### **2. Задачи учебной практики.**

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с методиками оценки декоративности древесных и кустарниковых пород;
- получение представления об отдельных признаках декоративности дендрофлоры;
- получение практических навыков при проведении полевых исследований в городских условиях.

### **3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.**

Учебная практика базируется на знании дисциплины «Декоративное растениеводство» и является основой для дисциплин «Цветочное оформление», «Ландшафтный дизайн малых пространств».

## **Аннотация программы учебной практики «Декоративное растениеводство»**

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и приобретения соответствующих компетенций студент в ходе освоения учебной дисциплины должен

знать:

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

уметь:

- рассчитывать производственную мощность цветочного предприятия;
- создавать биологически устойчивые композиции из травянистых растений;
- составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта;
- использовать теоретические основы цветоводства при разработке проекта объектов ландшафтной архитектуры;

владеть:

- навыками выращивания различных видов цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами;
- методами создания биологически устойчивых композиций из травянистых растений.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Б.2 Математический и естественно-научный цикл.

Курс базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Ботаника», и в дальнейшем помогает студентам освоить дисциплины «Цветочное оформление» и «Комнатное цветоводство».

## **Аннотация программы учебной практики по дисциплине «Почвоведение»**

### **1. Цели практики.**

Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики являются овладение полевыми методами и приемами исследования и обследования почв, освоение правил выбора мест заложения почвенных разрезов, овладение техникой заложения полных почвенных разрезов, почвенных прикопок и изготовления почвенного монолита, усвоение методики описания морфологических признаков генетических горизонтов и почв, определение таксономических единиц классификации почв, овладение методикой отбора образцов почвы для проведения ее химического анализа и определения водно-физических свойств, изучение влияния факторов почвообразования на почвообразовательный процесс, ознакомление с основными типами почв Европейского Севера, определение и анализ взаимовлияния рельефа, растительности и почвообразовательных процессов на плодородие почвы, изучение морфологических признаков почв и почвогрунтов города Архангельска, классификация городских почв.

### **2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Практика проводится в 4 семестре, продолжительность 1 неделя. При прохождении учебно-производственной практики студенты опираются на знания, умения и навыки, полученные в ходе предшествующего изучения дисциплины «Почвоведение».

### **3. Краткое содержание практики.**

Ознакомление с целью и задачами учебной практики. Решение организационных вопросов: места проведения практики, календарный план, время выезда, транспорт, разделение потока на бригады, назначение бригадиров; инструктаж по технике безопасности; получение оборудования, бланков; подготовка оборудования к прохождению практики. Овладение методикой закладки почвенных разрезов (почвенных прикопок, почвенных полужам, почвенных шурфов). Изучение и порядок описания морфологических признаков почв. Определение механического состава почвы полевыми методами. Выделение таксономических единиц классификации природных почв. Ознакомление с почвами таежной зоны, их классификацией. Составление почвенно-геоморфологического профиля. Изучение влияния рельефа местности на гидрологический режим и видовой состав растительности. Овладение техникой закладки полных почвенных разрезов. Техника взятия почвенных монолитов. Отбор образцов почвы для изучения водно-физических и химических свойств почвы. Изучение

температурного режима, кислотности и плотности почв на разных элементах рельефа местности. Рассмотрение методики составления почвенных карт. Ознакомление с участком почвенного картирования лесной площади. Составление абриса почвенных прикопок участка картирования. Закладка на участке полных почвенных разрезов и полужам по почвенным выделам и типам лесов. Морфологическое описание почвенных разрезов. Составление предварительной и основной почвенной карты участка. Особенности изучения и классификации деградированных и нарушенных почв и почвогрунтов. Полевое изучение почв и почвогрунтов города Архангельска. Камеральная обработка полевых материалов практики. Оформление отчета по практике.

## **Аннотация программы учебной практики «Метеорология и климатология»**

### 1. Цели практики.

Целями учебной практики являются закрепление и углубление приобретенных теоретических знаний по дисциплине «Метеорология и климатология» и приобретение практических навыков в сфере практической деятельности.

### 2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.

Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре, продолжительность 1 неделя в дендрарии САФУ. При прохождении практики студенты опираются на знания, умения и навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Физика», «Математика».

### 3. Краткое содержание практики.

На учебной практике обучающиеся знакомятся с основными метеорологическими приборами, применяемыми в настоящее время на метеорологических станциях и постах. Осуществляют их подготовку к работе и установку на рабочее место. Проводят метеорологические наблюдения.

4.4.2. Программа производственной практики (оформляются по шаблону программы практики).

## **Аннотация программы производственной практики**

### **1. Цели практики.**

Целью практики являются закрепление полученных знаний по дисциплинам специализации и сбор полевого и исследовательского материала.

### **2. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.**

Практика проводится на 3 и 4 курсе, продолжительность 2 месяца.

### **3. Краткое содержание практики.**

В программу первой производственной практики включены вопросы, связанные с закреплением теоретических знаний, полученных по газоноведению, цветочному оформлению, цветоводству, фитопатологии, ботаники, дендрологии, энтомологии, почвоведению, лесной таксации, механизации садово-парковых работ.

В программу второй производственной практики входит закрепление полученных студентом теоретических знаний, усвоение эффективных приёмов ландшафтного проектирования и ландшафтных работ, приобретение навыков проектирования и управления персоналом.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура в Университете формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПООП.

Общее количество преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, составляет 68 %; в том числе 13 % докторов наук, профессоров, 51 % кандидатов наук, доцентов; на штатной основе привлекаются 8 % преподавателей. К образовательному процессу привлечено 3 % преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Материально-техническое обеспечение включает лингафонные кабинеты, компьютерные классы с выходом в сеть Интернет, аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами, учебные и исследовательские лаборатории, дендрологический сад.

6. Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В программе развития Университета на 2010 – 2020 годы, в концепции воспитательной деятельности главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Управление социальной и воспитательной работы;
- Центр подготовки волонтеров САФУ;
- Социально-психологический центр;
- Университетский творческий центр;
- Центр поддержки инициатив;
- Штаб студенческих отрядов;
- Музей университета;
- Санаторий – профилакторий;
- Детский сад №19 «Зоренька».

Системная работа ведется в активном взаимодействии с органами молодежного самоуправления, студенческими общественными объединениями. В Университете действуют:

1. Совет по социальной и воспитательной работе
2. Профсоюзная организация работников и обучающихся
3. Совет студенческого самоуправления
4. Совет ветеранов
5. Совет самоуправления общежитий
6. Волонтерская организация «Квант милосердия»
7. Клуб интеллектуального творчества
8. Дискуссионный клуб
9. Фотоклуб
10. Туристический клуб
11. Сводный отряд спасателей «Помор-Спас».

В Университете имеется 12 общежитий, в которых проживает около 4000 студентов. С проживающими в общежитии ведется активная социальная и воспитательная работа, регулярно проводятся культурно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

Важным направлением является подготовка волонтеров для XXII Олимпийских зимних и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи по направлению «Транспорт». Всего будет подготовлено 650 волонтеров.

Работает Региональный центр прогнозирования и содействия трудоустройству выпускников САФУ. Деятельность центра направлена на проведение работы со студентами в целях повышения их конкурентоспособности на рынке труда. В университете работает физкультурно-спортивный центр «Арктика». В институтах развита сеть спортивных клубов. Работают спортивные сооружения, в том числе стадион «Буревестник», лыжная база «Илес», спортивные залы в учебных корпусах, спортивный комплекс, шахматный клуб. Организуются оздоровительные



программы для студентов. Обучающиеся получают оздоровление в санатории-профилактории Университета. Услугами санатория-профилактория могут воспользоваться все студенты и аспиранты очной формы обучения на госбюджетной основе бесплатно. В целях усиления социальной защищенности детей сотрудников университета и студентов, аспирантов, а также удовлетворения потребности семьи и общества в уходе за детьми, их гармоническом развитии от 1,5 до 7 лет при университете работает детский сад «Зоренька» на более чем 200 мест. В университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся (дети-сироты, дети-инвалиды, иногородние студенты, студенческие семьи). Работает социально-психологический центр, который оказывает квалифицированную психологическую помощь по широкому кругу вопросов и проблем.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки Ландшафтная архитектура и Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата регламентируется:

- Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам ВПО, утвержденным приказом ректора от 10.10.2012 №848;
- Стандартом организации СТО «Общие требования к оформлению и изложению документов учебной деятельности обучающихся», утвержденным приказом ректора от 28.01.2013 №56;
- Положением о порядке проведения практик обучающихся, утвержденным приказом ректора от 04.09.2012 №751;
- В соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся от 12.07.2013 №719 созданы и утверждены фонды оценочных средств по дисциплинам магистерской программы

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата регламентируется:

Итоговая аттестация выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме:

- Положением о порядке проведения ГИА, утвержденным приказом ректора от 06.03.2014 №194;

– Стандартом организации СТО «Общие требования к оформлению и изложению документов учебной деятельности обучающихся», утвержденным приказом ректора от 28.01.2013 №56.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

- Положение об электронном учебно-методическом комплексе дисциплины (модуля), утвержденное приказом ректора от 15.04.2013 №352;

- Типовые должностные инструкции работников, относящихся к категории профессорско-преподавательского состава.

9. Регламент по организации периодического обновления ООП ВПО в целом и составляющих ее документов

Раздел ООП	Изменение	Номер распорядительного документа*	Подпись	Дата	Срок введения изменений

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПООП ВПО по направлению подготовки Ландшафтная архитектура.

Автор:

Петрик Виталий Васильевич – заведующий кафедрой ландшафтной архитектуры и искусственных лесов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Рецензент:

Дрожжин Дмитрий Петрович – ведущий консультант отдела науки и высшей школы Министерства образования и науки Архангельской области, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» 20 июня 2014 года, протокол № 7.