Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.09.2024 13:01:47
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

рабочей программы учебной дисциплины "*Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы*"

направления подготовки бакалавров "*35.03.10 Ландшафтная архитектура*"

профиль подготовки "*Ландшафтная урбанистика*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель и задачи преддипломной практики

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

проводится после освоения студентами программы

теоретического и практического обучения, выбора темы выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

-закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в

процессе теоретического обучения;

-совершенствование навыков сбора, систематизации и анализа информации,

необходимой для решения практических задач;

-обобщение результатов и материалов, а также ознакомление и усвоение

методологии и технологии решения профессиональных задач, обзоров по результатам

работы в области агрономии; декоративного растениеводства, ландшафтного проектирования.

-сбор материалов к выпускной квалификационной работе

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Проведение инструктажа по технике безопасности
камеральная работа
полевые исследования

Раздел дисциплины
оформление полученных материалов

Место дисциплины в структуре ОП

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Преддипломная практика является видом учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных обучающимися в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы образования по профилю «Ландшафтное строительство».

Преддипломная практика входит в «Блок 2 Практики» ФГОС ВО.

Преддипломная практика проводится в соответствии с содержанием и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 35.04.09. «Ландшафтная архитектура», учебным планом, а также Положением о порядке проведения практики магистров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Практика направлена на дальнейшее углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в ФГБОУ ВО «МГТУ», приобретение необходимых навыков практической работы и сбор необходимого материала для написания выпускной квалификационной работы

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.		
основы ботаники	определять виды растений	навыками работы с компьютером
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры		
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов;	Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований;	Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования.
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.2 Использует математические модели в области ландшафтной архитектуры		
Знать: методы математического моделирования биологических процессов;	Уметь:строить модели, проводить их анализ;	Владеть: навыками анализа результатов математических расчетов биологических моделей.
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.3 Использует информационно-коммуникационные технологии при проектировании объектов ландшафтной архитектуры		
Знать: - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией;	Уметь:- аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональных задач;	Владеть: - навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;- навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний		
Знать: нормативно-правовые документы в области экологического права и градостроительного законодательства;	Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области ландшафтной архитектуры, с учетом регулирования природоохранных отношений;	Владеть:навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях.
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения		
Знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов;	Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы.
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления авторского надзора, торгов, тендеров, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры		
Знать: понятие авторского надзора на объекты ландшафтной архитектуры, торгов тендеров системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры;	Уметь: оформлять специальные документы по авторскому надзору, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками работы в оформлении документов по авторскому надзору на объекты ландшафтной архитектуры, в электронном документообороте в области садово-паркового и ландшафтного строительства.
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора		
Знать: технологии производства работ на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения;	Уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области	Владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-

	ландшафтной архитектуры с учетом нормативных технологических параметров;	исследовательской деятельности в области ландшафтной архитектуры.
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды		
Знать: - процесс организации труда на основе достижений науки и техники, и передового опыта в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды;- способы улучшения организационных форм использования труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	Владеть:навыками составления проекта, обработки данных по результатам предпроектных исследований проекта, внедрения улучшенных форм организации труда.
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
Знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности;	Уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса;	Владеть: навыками оказания первой помощи при производственных травмах, проведения инструктажа по технике безопасности.
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации		
Знать: современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных;	Уметь: проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;	Владеть: навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.2 Способен проектировать объекты ландшафтной архитектуры с помощью современного моделирования		
Знать: моделирование объектов ландшафтной архитектуры с использованием передовых компьютерных программ и конструкций, и материалов для макетирования;	Уметь: работать над сложными трёхмерными моделями объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: методами построения трехмерных моделей с помощью цифровых графических платформ, которые объединяют все стадии работы над проектом (ландшафтный анализ рассматриваемого участка, расчёты, геометрические построения, оформление рабочей документации и презентация готового проекта), а также методом технического макетирования.
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.3 Способен вести строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры современными технологиями и материалами		
Знать: зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры;	Уметь: подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ОПК-5.1 Способен использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками		
Знать: различные библиографические, архивные, электронные источники, в том числе	Уметь: работать с электронной средой, в библиотечном и архивном фондах;	Владеть: навыками обработки полученной информации для решения поставленной цели и задач.

и зарубежные для обзора поставленных проблем;		
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ОПК-5.2 Способен использовать методологию анализа данных об объекте исследования в области ландшафтного проектирования и строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры		
Знать: методики проведения анализа для ландшафтного проектирования и строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование, геосъемку, анализ исследования;	Уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области ландшафтной архитектуры и проводить апробацию полученных результатов;	Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в ландшафтной архитектуре.
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ОПК-5.3 Способен участвовать в проведении экспериментов, анализа и статистической обработки полученных данных		
Знать: методики проведения эксперимента в области ландшафтной архитектуры;	Уметь: поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов;	Владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в ландшафтной архитектуре.
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ОПК-6.1 Способен определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры		
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области ландшафтной архитектуры, нормы, расценки, законодательные и методические документы;	Уметь: проводить маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов проектирования, благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками составления оптимального рентабельного производственного процесса.
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ОПК-6.2 Способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры		
Знать: понятие, состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политике товаров и услуг на рынке в области ландшафтной архитектуры, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ;	Уметь: составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-7.1 Знает основные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности		
Знать: основные информационные технологии;	Уметь: работать в прикладных программных средствах;	Владеть: навыками применения прикладных программ для решения производственных задач и научных проблем.
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-7.2 Использует современные системы поиска информации для решения задач профессиональной деятельности		
Знать: основные поисковые системы и электронные библиотеки;	Уметь: работать в поисковых системах и электронных библиотеках;	Владеть: навыками регистрации поиска литературы и информации в электронных библиотеках.
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры		
ПКУВ-1.1 Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования		
Знать: - средства и методы поиска, хранения профессиональной информации и работы с библиографическими, архивными и иконографическими источниками, необходимыми для сбора данных при проектировании объекта ландшафтного строительства, в том числе современные технологии,	Уметь: - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; -использовать средства и методы работы с библиографическими,	Владеть:- навыком получения технического задания на разработку части проектной или проектно-изыскательской документации и уточнения требований и условий задания в установленном порядке в случае необходимости;- определением инструментов, средств, методов поиска

включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;-основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические);	архивными и иконографическими источниками;-анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;	необходимой информации и согласование их с руководителем по содержательной части в случае необходимости;- навыком поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры		
ПКУВ-1.2 Способен подготавливать и выполнять отдельные виды работ по ландшафтному анализу территории		
Знать:-основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций;- основы дендрологии, ботаники, почвоведения, гидрогеологии для подбора технологий обустройства и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Уметь: - использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: а) анализа природных, геологических, социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры; б) автоматизации деятельности в области земельного кадастра для обработки и анализа данных о земельно-правовых аспектах и данных об объектах недвижимости на территории объекта ландшафтной архитектуры; в) для графического оформления и представления результатов предпроектных и проектных работ, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликация;-оформлять результаты работ, в том числе и графически, по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции и проектно-сметной документации;-анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;	Владеть: -получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры;-подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации;-навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры;-оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры;-анализом результатов изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование;-подготовкой отчетов и презентационных материалов по анализу и формализации полученных исходных данных, результатов изысканий исследований;-применять данные, полученные в ходе предпроектных изысканий, для оформления описаний и обоснования функциональных планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и конструктивных решений, положенных в основу ландшафтной концептуального проекта;- проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства;- навыком получения технического задания на разработку части проектной или проектно-изыскательской документации и уточнения требований и условий задания в установленном порядке в случае необходимости;- определением инструментов, средств, методов поиска необходимой информации и согласование их с руководителем по содержательной части в случае необходимости;- навыком поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.

ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры		
ПКУВ-1.3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации		
Знать: -основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические);-основные способы, методы и творческие приемы визуализации и реализации ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные и видеомоделирование, вербальные;-основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;-региональные и местные природно-климатические, социальные, историко-культурные, архитектурные и градостроительные контексты района объекта ландшафтной архитектуры;-требования законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства и землепользования, государственного кадастрового учета, проектирования, благоустройства и озеленения, экспертизы объектов ландшафтной архитектуры;-основные средства автоматизации деятельности, компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, и методологии проектирования объектов ландшафтной архитектуры;-конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры и технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства;-строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства;-основы дендрологии, ботаники, почвоведения, гидрогеологии для подбора технологий обустройства и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	Уметь: - использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью графического оформления и представления результатов предпроектных и проектных работ, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации;-выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения моделирования объекта ландшафтной архитектуры;-оформлять текстовые материалы и пояснительные записки по разработанным проектам, включая описание и обоснование ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений;-использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; -оформлять результаты работ, в том числе и графически, по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции и проектно-сметной документации;-анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбор оптимальных методов и средств, объемов и сроков выполнения работ при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации;-осуществлять и обосновывать выбор ландшафтных решений фрагментов в контексте архитектурного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;-определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации;- оформлять рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая	Владеть: -получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры;-подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации;-навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры;-оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры;-анализом результатов изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование;-подготовкой отчетов и презентационных материалов по анализу и формализации полученных исходных данных, результатов изысканий исследований;-оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры;-согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации;-корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы.

	основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;-определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;	
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры		
ПКУВ-1.4 Способен выполнять графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации		
Знать: - требования законодательства РФ на строительство объектов;- понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов архитектуры; -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию, оформлению документации на строительство объекта, к порядку проведения экспертизы проектно-сметной документации и к порядку внесения дополнений и изменений в документацию;- законодательные документы о проектной документации и стоимости товаров и услуг на рынке;-методы и средства профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры	Уметь: -проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры;-определять и устанавливать сроки пополнения работ по оформлению проектно-сметной документации объектов ландшафтной архитектуры;-определять соответствие качества оформления документации требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;-составлять сметы с учетом актуальной стоимости материалов для работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть:-оформление материалов раздела сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-навыками работы с компьютерными программами по составлению сметной документации;-составление и оформление паспортов благоустройства территорий объектов архитектуры и благоустройства.
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации		
ПКУВ-2.1 Способен подготовить предпроектные данные для оказания экспертно-консультационных услуг по вопросам ландшафтно-архитектурного проектирования и реализации объекта ландшафтного строительства		
Знать:- требования законодательства РФ на строительство объектов;- понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов архитектуры; -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию, оформлению документации на строительство объекта, к порядку проведения экспертизы проектно-сметной документации и к порядку внесения дополнений и изменений в документацию;- законодательные документы о проектной документации и стоимости товаров и услуг на рынке;-методы и средства профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры;	Уметь: -проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры;-определять и устанавливать сроки пополнения работ по оформлению проектно-сметной документации объектов ландшафтной архитектуры;-определять соответствие качества оформления документации требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;-составлять сметы с учетом актуальной стоимости материалов для работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть:-оформление материалов раздела сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-навыками работы с компьютерными программами по составлению сметной документации;-составление и оформление паспортов благоустройства территорий объектов архитектуры и благоустройства.
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации		
ПКУВ-2.2 Способен обеспечить разработку концептуального проекта ландшафтной организации территории		
Знать:- социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и	Уметь: - анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения;- выбирать	Владеть: -методами согласования задания на разработку ландшафтно-архитектурного концептуального

экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства;- средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования;- основы архитектурной композиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды;- основные способы творческого выражения ландшафтно-архитектурного замысла, (и ландшафтно-проектного решения) включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;- особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта ландшафтными архитекторами, специалистами в области ландшафтной организации территорий, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;- основные средства и методы ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования, программные ресурсы компьютерного моделирования и разработки рабочих чертежей;-требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б) к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на ландшафтно-архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области ландшафтного проектирования; - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;- позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия -ландшафтной среды;- взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;- основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства;- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры;- основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры,	оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения;- определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов;- применять требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и садово-парковых ансамблей;- использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений;- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации;- проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства;- обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним;- использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту;-определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- составлять технические задания и осуществлять приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных	проекта с заказчиком;- методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства;- методами проектирования, планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно-планировочных решений и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;- методами разработки сложных ландшафтно-архитектурных и объемно-планировочных решений;- методами согласования ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;-навыками проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;-навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- методами разработки и уточнения перечня ландшафтных объектов и садово-парковых ансамблей в составе ландшафтно-архитектурного и объемно-планировочных решений;-методами контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-методами внесениями изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц и организаций;- методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований;- методами оформления рабочей документации

их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;- социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды;- основные технологии производства ландшафтно-строительных работ;- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры;	изысканий;- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства;- разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- осуществлять разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений, в контексте заданного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;	по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;- методами подготовки и контроля комплектности и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации		
ПКУВ-2.3 Способен к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры		
Знать:-требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б) к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на ландшафтно-архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области ландшафтного проектирования; - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;- позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия -ландшафтной среды;- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;- взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;- основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства;- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры;- основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;- методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений при проектировании и строительстве	Уметь: - анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения;- выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения;- определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов;- применять требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и садово-парковых ансамблей;- использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений;- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации;- проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства;- обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним;- использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту;-определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- анализировать качество исходных данных, данных задания на	Владеть: -методами согласования задания на разработку ландшафтно-архитектурного концептуального проекта с заказчиком;- методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства;- методами проектирования, планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно-планировочных решений и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;- методами разработки сложных ландшафтно-архитектурных и объемно-планировочных решений;- методами согласования ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;-навыками проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;-навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- методами разработки и уточнения

объектов ландшафтной архитектуры;- состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений объектов ландшафтной архитектуры;- социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды;- основные технологии производства ландшафтно-строительных работ;- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры;	проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- составлять технические задания и осуществлять приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий;- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства;- разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- осуществлять разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений, в контексте заданного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;	перечня ландшафтных объектов, и садово-парковых ансамблей в составе ландшафтно-архитектурного и объемно-планировочных решений;-методами контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-методами внесениями изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций;- методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований;- методами оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;- методами подготовки и контроля комплектности, и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации		
ПКУВ-2.4 Способен обеспечить разработку разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры		
Знать:- социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства;- средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования;- основы архитектурной композиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды;- основные способы творческого выражения ландшафтно-архитектурного замысла, (и ландшафтно-проектного решения) включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;- особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта ландшафтными архитекторами, специалистами в области ландшафтной организации территорий, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;- основные средства и	Уметь: - анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения;- выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения;- определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов;- применять требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и садово-парковых ансамблей;- использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений;- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации;- проводить расчет технико-экономических показателей	Владеть: -методами согласования задания на разработку ландшафтно-архитектурного концептуального проекта с заказчиком;- методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства;- методами проектирования, планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно-планировочных решений и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;- методами разработки сложных ландшафтно-архитектурных и объемно-планировочных решений;- методами согласования ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;-навыками проверки

методы ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования, программные ресурсы компьютерного моделирования и разработки рабочих чертежей;-требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б) к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на ландшафтно-архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области ландшафтного проектирования; - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;- позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия -ландшафтной среды;- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;- взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;- основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства;- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры;- основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;- методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры;- состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений объектов ландшафтной архитектуры;- социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды;- основные технологии производства ландшафтно-строительных работ;- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при	архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства;- обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним;- использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту;-определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- составлять технические задания и осуществлять приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий;- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства;- разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации;- осуществлять разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений, в контексте заданного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;	комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;-навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- методами разработки и уточнения перечня ландшафтных объектов, и садово-парковых ансамблей в составе ландшафтно-архитектурного и объемно-планировочных решений;-методами контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;-методами внесениями изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций;- методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований;- методами оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;- методами подготовки и контроля комплектности, и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры

разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры;		
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации		
ПКУВ-2.5 Способен к проведению мероприятий авторского надзора по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта		
Знать:- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования и строительства и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения, в частности, к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за ландшафтным строительством;- требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за ландшафтным строительством;- основные технологии производства строительных и ландшафтных работ;- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;- предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов;- основные методы контроля качества ландшафтных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора;	Уметь: - осуществлять анализ соответствия объемов и качества выполнения ландшафтно-строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе ландшафтного строительства материалов требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных проектной документацией;- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений;- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за ландшафтным строительством;	Владеть:- навыками контроля соответствия строительных и посадочных материалов, применяемых в процессе ландшафтного строительства, принятым ландшафтно-архитектурным и планировочным решениям;- навыками контроля отклонений от согласованных и утвержденных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений и разработкой предложений по замене строительных и ландшафтных технологий, и материалов;- навыками разработки рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных нарушений и отклонений от согласованных и утвержденных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений;- навыками подтверждения соответствия объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- навыками ведения установленной документации по результатам мероприятий авторского надзора;- навыками выявления причин появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта;- навыками разработки, согласования с заказчиком и контролем исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов.
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой		
ПКУВ-3.1 Способен проводить документальные исследования объекта градостроительной деятельности		
Знать:- научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;- система источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники;- современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования, оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;- состав, содержание и требования к градостроительной документации, проектов создания (реконструкции, ремонта, функционирования) объектов градостроительной деятельности;- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по	Уметь:- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности;- анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности;- оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ для градостроительной деятельности;	Владеть:- выбором методик, инструментов и средств выполнения документальных и натурных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с заданием;- навыками исследования и анализа состава, и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями;- навыками фиксации результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме;- навыком определения критериев анализа результатов обследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой;- навыками определения исполнителя работ по обследованию объекта градостроительной деятельности (при необходимости);-

разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;- систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники;- систему нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности;		навыками проведения натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей);-анализом результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных;- навыками определения способов, приемов и средств обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений для анализа результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности.
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой		
ПКУВ-3.2 Способен проводить натурные обследования объекта градостроительной деятельности		
Знать:- систему требований, особенностей и свойств объектов (частей и элементов в составе объектов) градостроительной деятельности;- методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;	Уметь:- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ для градостроительной деятельности;- проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;- организовывать деятельность исполнителей по обследованию объекта градостроительной деятельности (в случае привлечения к обследованию исполнителей);	Владеть:- выбором методик, инструментов и средств выполнения натурных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с заданием;- навыками определения исполнителя работ по обследованию объекта градостроительной деятельности (при необходимости);- навыками проведения натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей).
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой		
ПКУВ-3.3 Способен проводить камеральную обработку и формализацию в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности		
Знать:- нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;- современные средства автоматизации и технологии оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;- систему нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и	Уметь:- оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;- оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;- производить расчеты	Владеть:- навыками фиксации результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме;- навыком определения критериев анализа результатов обследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой;- анализом результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных;- навыками определения способов, приемов и

безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности;- метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений применительно к сфере градостроительной деятельности;- методы математической обработки данных;	и вычисления по установленным алгоритмам в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;	средств обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений для анализа результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности.
ПКУВ-4: Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
ПКУВ-4.1 Способен организовать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры		
Знать:- государственные стандарты и нормативно-техническую документацию на порядок проведения работ по благоустройству и озеленению территорий;- планирование производства различных видов работ - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями;- виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий;- компьютерные программы для составления и оформления планово-картографических материалов;- правила ведения и оформления технической, нормативной и распорядительной документации;	Уметь:- применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании производственных ресурсов; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий;- разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории;- разрабатывать сводные планы строительного производства на участке строительства;- подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах;- осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры;	Владеть:- навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения;- навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий;- навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;- навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов;- навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- навыками оперативного планирования производства работ на объекте ландшафтной архитектуры;- навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-4: Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
ПКУВ-4.2 Способен оперативно управлять производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры		
Знать:- государственные стандарты и нормативно-техническую документацию по порядку проведения работ по благоустройству и озеленению территорий; - правила оперативного управления производством различных видов работ по благоустройству и озеленению территорий;- основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению;- правила создания, содержания, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде;- требования к комплексному благоустройству территорий различного назначения;- правила ведения и оформления отчетной документации;	Уметь: - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- применять нормативно-техническую и проектную документацию при распределении производственных ресурсов; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ;- контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - оформлять отчетную документацию;	Владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками выдачи производственных заданий подчиненным работникам для определения состояния и инвентаризационного учета элементов благоустройства и озеленения на объектах и контроль их выполнения;- навыками контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры;- навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;- навыками подготовки исполнительно-

		технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям;- навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению;- навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.
ПКУВ-4: Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
ПКУВ-4.3 Способен осуществлять мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры		
Знать:- государственные стандарты и нормативно-техническую документацию по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры;- методы оценки состояния элементов благоустройства и озеленения для различных объектов ландшафтной архитектуры;- причины нарушения состояния насаждений, особенности жизнедеятельности растений в урбанизированной среде;	Уметь:- осуществлять проверку соответствия проектной документации и функционирования объектов государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять методы оценки состояния объектов ландшафтной архитектуры, в том числе с применением контрольно-измерительных приборов;- составлять по данным мониторинга и инвентаризационного учета планы объектов ландшафтной архитектуры различных масштабов;- устанавливать причины повреждений и нарушения состояния элементов благоустройства и озеленения на объектах ландшафтной архитектуры	Владеть:- навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры;- навыками составления планов и программ по мониторингу состояния и инвентаризационному учету объектов ландшафтной архитектуры;- навыками анализа данных о состоянии и инвентаризационного учета объектов ландшафтной архитектуры;- навыками установления возможных причин повреждений элементов благоустройства и озеленения;- навыками подготовки заключения о состоянии объекта и назначение мероприятий по его эксплуатации и содержанию насаждений
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте		
ПКУВ-5.1 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев в открытом и закрытом грунте, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой		
Знать:- методы подготовки почвы по системам черного, раннего, сидерального и занятого пара;-перечень разрешенных к применению в РФ пестицидов, агрохимикатов, регуляторов роста для выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, для уничтожения сорняков; их особенности и меры безопасности при работе с ними;- мелиоранты почвенные известковые, минеральные, органические, микробиологические удобрения; способы, нормы и сроки их внесения;- машины и механизмы для выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте, для внесения удобрений и полива;- сроки, нормы и схемы посева семян, и особенности выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, в том числе для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой; способы ухода за посевами; климатические и погодные факторы, оказывающие влияние на рост сеянцев;- болезни сеянцев; профилактические и истребительные меры борьбы с вредными организмами (грибными болезнями и	Уметь:- составлять схемы севооборотов;- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты, производить расчет доз удобрений для сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта; анализировать эффективность их применения; организовывать места хранения;- определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания сеянцев в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой;- организовывать и оценивать качество работ по предпосевной подготовке семян; - разрабатывать технологии обработки почв и защиты сеянцев от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;- отбирать образцы почв для анализа;- подбирать и использовать материалы, оборудование, средства механизации, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ в	Владеть:- навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника;- навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы; работ по внесению агрохимикатов при подготовке почвы;- навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян, проращивания семян, посева семян в открытом грунте и в теплицах, ухода за посевами, по поливу и внесению подкормок, по проведения мероприятий по защите сеянцев от неблагоприятных погодных условий, борьбы с вредными организмами;- навыками определения годовой потребности в посадочном материале и продуцирующей площади теплицы;-планирование и контроль подготовительных работ в теплице;- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплицы.

вредителями сеянцев);- способы заготовки семенного сырья и семян; показатели качества семян древесных и кустарниковых пород; способы предпосевной подготовки и семян- сроки выкопки сеянцев в открытом и закрытом грунте, температурные режимы их хранения до реализации или посадки;- микроклиматические условия теплиц, их конструкции, типы, характеристики покрытий; виды и составы субстратов, их свойства; севообороты и продолжительность использования субстрата в теплице, в том числе для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой;- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности;	условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;	
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте		
ПКУВ-5.2 Способен планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в школьном отделении питомника		
Знать:- способы подготовки почвы в школьном и посевном отделении питомника; схемы севооборотов;- технологии основной и предпосадочной подготовки почвы;- названия (марки) удобрений, почвенных мелиорантов, применяемых на сидеральных и паровых полях, в зависимости от особенностей выращиваемых пород и состава почв; требования к посадочному материалу и способам его подготовки для пересадки в школьное отделение;- перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ;- особенности выращивания саженцев древесных пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения;- машины, механизмы, оборудование;	Уметь:- составлять рабочие планы на периоды работ в школьном отделении питомника; схемы размещения саженцев в комбинированных и уплотненных школах;- использовать пестициды и агрохимикаты при выращивании саженцев и производить расчет доз, применяемых агрохимикатов; оценивать качество выполняемых агротехнических мероприятий в школьном отделении питомника;- подбирать машины, механизмы, оборудование, средства индивидуальной защиты;	Владеть:- навыками подбора ассортимента древесных и кустарниковых пород для выращивания в школьном отделении питомника;- навыками контроля основной и предпосадочной подготовки почвы; планирования и контроля ухода за почвой на полях севооборотов; севооборотов в школьном отделении питомника с учетом сроков выращивания саженцев и ассортимента выращиваемых пород;- навыками руководства посадкой сеянцев в уплотненную и комбинированную школу и выполнения мероприятий по уходу за саженцами.
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте		
ПКУВ-5.3 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала способом черенкования и прививки		
Знать:- ассортимент пород для черенкования; особенности заготовки черенков хвойных, лиственных и кустарниковых пород и подготовки их к посадке; -технологию укоренения и выращивания черенковых саженцев в закрытом грунте и открытом грунте;- зависимость укоренения черенков и их состояния от режимов среды и видовых особенностей растений;- основные условия среды для укоренения в парниках и теплицах; составы почвенных субстратов; оптимальные режимы температуры и влажности воздуха и почвенного субстрата в культивационных сооружениях; влияние степени освещенности, механического и химического состава почвенного субстрата на укоренение черенков в культивационных сооружениях;- режимы уходов за посадками в течение срока их выращивания; устройства, обеспечивающие оптимальные условия среды для укоренения черенков в	Уметь:- собирать информацию о технологиях выращивания черенковых саженцев;- определять площадь маточной плантации и необходимое количество маточных деревьев на ней с учетом годовой потребности в черенках; осуществлять контроль правильности подбора и подготовки подвоя и привоя, техники выполнения прививок, последующих уходов за растениями и сроков выполнения работ;- разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов;- подбирать расходные материалы, инструменты и оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ по черенкованию и прививки, и выращивания посадочного материала из них;- оценивать качество работ, выполняемых при прививках и черенковании, и выращивании саженцев;	Владеть:-навыками планирования и контроля мероприятий по подбору участка и закладке маточных плантаций для заготовки привоев, и мероприятий по подбору растущих деревьев для заготовки привойного материала;- навыками ведения опытной работы по перспективным направлениям закладки маточных плантаций, отбору растущих деревьев для заготовки черенков и применению новых агроприемов выращивания черенковых саженцев;- навыками руководства работами по размещению культивационных сооружений для выращивания черенковых саженцев; заготовкой привойного материала и черенков, их хранением до посадки и выращиванию саженцев из них; составления рабочих планов на периоды работ по выращиванию черенковых саженцев и привитого посадочного материала.

культивационных сооружениях различного вида;- сравнительные особенности агроприемов выращивания черенковых саженцев в закрытом и открытом грунте;- инструменты, оборудование, механизация для заготовки черенков и выращивания черенковых саженцев;- виды маточных плантаций для заготовки черенков и способы их создания; требования к почвам плантаций и способам их подготовки;- агрохимикаты, гербициды и средства защиты от вредных организмов, применяемые при эксплуатации маточных плантаций;- цели вегетативного размножения растений способом прививки;- технология выращивания привитого посадочного материала древесных пород;- маркировка привитых саженцев;- различия в технологическом режиме прививок и последующего выращивания привитых саженцев отдельных древесных пород в условиях закрытого и открытого грунта;		
ПКУВ-6: Способен создать информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационнойсети «Интернет» и управлять ими		
ПКУВ-6.1 Способен организовать работы по созданию иредактированию контента сайтов и управлять информацией из различныхисточников		
Знать: - основные принципы и технологии управления проектами;- содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента;- основы менеджмента;- ключевые методы и средства организации командной работы;- структуру организации, зоны ответственности и функции подразделений;- внутренние правила согласования и утверждения документов;- особенности работы с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами;- сведения в предметной области сайта, позволяющие оценить актуальность и полноту информационных материалов;- принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков;- методы и стандарты проектирования сайтов;- терминологию и ключевые параметры веб-статистики;- основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов;- сервисы для сбора веб-статистики;- требования к оформлению документации, отчетов;- грамматику (орфографию, синтаксис) русского языка и стилистические приемы оформления технической документации;- процессы и методы разработки веб-сайтов;- методы поисковой оптимизации;- подходы и методики тестирования веб-сайтов.	Уметь: - составлять планы работы, оценивать их содержание и трудоемкость выполнения в зависимости от квалификации;- вести документацию по проектам и работам;- настраивать и использовать программное обеспечение и технические средства для регулярной коммуникации, мониторинга информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;- обрабатывать большие объемы информации;- анализировать структурированную и неструктурированную информацию;- работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом;- осуществлять реструктуризацию сайта и перемещение веб-страниц, информационных блоков базы данных;- использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта;- настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости; - осуществлять сбор и систематизацию документов, настройку потоков документооборота;- составлять отчеты в популярных текстовых редакторах;- анализировать и обобщать информацию;- формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта;- моделировать (описывать) бизнес-процессы;- тестировать функциональность сайта.	Владеть:- навыками работы в Python;- навыками работы с платформой 1-С;- навыками контроля за наполнением сайта;- навыками организации работ по измененииюструктуры сайта;- умением анализировать информационные потребности посетителей сайта;- навыками составления отчетности по сайту;- навыками осуществления процессов модернизации и продвижения сайта.
ПКУВ-6: Способен создать информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационнойсети «Интернет» и управлять ими		
ПКУВ-6.2 Способен использовать в производственной деятельности ландшафтного архитектора цифровые платформы, продукты автоматизированного процесса производства с учетом нормативно-технических		

документов		
Знать: - язык программирования;- принцип работы цифровых платформ;- продукты автоматизации процесса работы на предприятии;- программное обеспечение, используемое в ландшафтной архитектуре (Гранд-смета; СБИС, 1-С, Excel, SketchUp, Photoshop, ArchiCAD, Twinmotion, AutoCAD, 3ds Max, Компас 3D, ГИС, Наш сад и другие).- нормативно-технические документы (Консультант плюс, Гарант).	Уметь: - использовать цифровые платформы для создания приложений в производственном процессе ландшафтного архитектора;- использовать продукты для автоматизации предприятий;- использовать BIM технологии в разработке проектной документации (как архитектурной, так и инженерно-технической) для объектов ландшафтной архитектуры, в том числе по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия;- работать в базах данных и порталах в сфере ландшафтной архитектуры; - использовать интегрированные системы для бизнеса, обеспечивающие электронный документооборот, упрощенную подачу отчетности, оптимизацию бухгалтерии, анализ закупок, работу с фискальными данными и детализированный поиск информации о компаниях и владельцах;- применять программы автоматизации определения сметной стоимости строительства и учета выполненных работ в обосновании проектов ландшафтной архитектуры.	Владеть:- навыками проектирования планов и объектно-ориентированных моделей объекта ландшафтной архитектуры и строительства или комплекса таких объектов в трёхмерном виде, с элементами которой связаны данные геометрических, физических и функциональных характеристик объекта ландшафтной архитектуры.
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов		
ПКУВ-7.1 Способен выполнять работы по созданию элементов озеленения населенных пунктов и уходу за ними		
Знать: - порядок перенесения элементов проектов (проектов озеленения) ландшафтного дизайна в натуру;- специальные приборы и оборудование для перенесения ландшафтных проектов в натуру и правила их эксплуатации;- виды и технологии вертикального озеленения; правила монтажа различных конструкций для вертикального озеленения;- технику создания садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений; - технологию посадки цветочной рассады в клумбы, рабатки; создания альпинариев и рокариев и правила посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в них;- технологию создания декоративных водоемов; способы и порядок оформления береговой линии декоративных водоемов;- технологию планировки участка, порядок отвода границ, устройства дренажа и прокладки водопровода при устройстве газона; - порядок нанесения плодородного слоя почвы на поверхность участка, предназначенного для устройства спортивного газона и агротехнические требования к первому;	Уметь: - пользоваться специальными приборами при перенесении проектов элементов ландшафтного дизайна в натуру в соответствии с инструкцией по эксплуатации приборов;- выполнять монтаж конструкций для вертикального озеленения в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом);- выполнять посадку растений в конструкции для вертикального озеленения с учетом их особенностей;- выполнять стрижку кустарников и деревьев с целью придания им заданной формы при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур механизированным способом и вручную;- выполнять работы по подготовке и установке конструкции скульптуры, посеву трав и (или) низкорослых растений при создании садовых культур из травы и низкорослых растений;- переносить рисунок на поверхность клумбы (рабатки) с разметкой точек посадки, забивкой колышков, натягиванием шнура; - производить укладку камней на подготовленную поверхность в соответствии с технологией создания альпинария и рокария; выполнять посадку саженцев и рассады в альпинарий и рокарий в соответствии с агротехническими требованиями;- оформлять береговую линию декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом);-	Владеть: - навыками переноса проектов ландшафтного дизайна (проектов благоустройства) территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования;- умением выполнять работы по вертикальному озеленению в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;-умением выполнять работы по формированию и содержанию живых изгородей в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории; - умением создавать садовые скульптуры путем придания заданной формы декоративным растениям в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории; из травы и (или) низкорослых растений в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением создавать цветочные клумбы и рабатки в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением создавать спортивные газоны.

	планировать и устраивать спортивные газоны;	
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов		
ПКУВ-7.2 Способен выполнять работы по озеленению населенных пунктов с помощью машин и механизмов		
Знать: - устройство и принципы работ машин и механизмов для выполнения технологических операций по озеленению;- правила и требования выполнения технологических операций по озеленению населенных пунктов;- технику стрижки деревьев и кустарников при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур;- специальное оборудование для ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами, его назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания; - требования охраны труда;	Уметь: - подбирать машины и механизмы для выполнения заданных технологических операций по озеленению населенных пунктов и выполнять операции, в соответствии с требованиями;- пользоваться специальным оборудованием и ручными инструментами при стрижке кустарников и деревьев в процессе создания (поддержания) живых изгородей, садовых скульптур и т.д. в соответствии с инструкциями по эксплуатации; - определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по озеленению населенных пунктов;	Владеть: - навыком оперативной оценки соблюдения требований при выполнении механизированных операций по озеленению населенных пунктов;- навыками управления машинами и механизмами при выполнении операций по озеленению, в соответствии с правилами их использования;- умением пользоваться оборудованием, включая газонокосилки, кусторезы, бензопилы при уходе за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов		
ПКУВ-7.3 Способен координировать деятельность работников бригады по озеленению населенных пунктов		
Знать: - потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и правила подготовки заявок на их закупку; типовые нормы выработки и расхода материалов; - технологические операции, выполняемые работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; - перечень показателей, методы оценки качества и объема выполненных работ (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ;- требования охраны труда и правила оказания первой помощи;	Уметь: - определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады по озеленению населенных пунктов;- формулировать задания работникам бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и готовить заявки на их закупку;- выявлять причины и принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками бригады, от установленных требований;	Владеть: - навыками разработки оперативных планов работы бригады в соответствии с заданием;- способностью ежедневно выдавать задания работникам бригады в соответствии с оперативным планом работы;- навыками проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;- навыками обеспечения членов бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;- умением учитывать объем работ, выполненных работниками бригады и оценку его качества.
ПКУВ-8: Способен выполнять работы по выращиванию, посадке декоративных растений и газонных трав, и уходу за ними		
ПКУВ-8.1 Способен выполнять работы по вегетативному и генеративному размножению декоративных растений в открытом и закрытом грунте		
Знать: - способы отделения семян древесно-кустарниковых культур от плодов и ягод, технологии их сушки, очистки и сортировки; - требования, предъявляемые к качеству семян, посадочного материала;- виды и технологии проведения мероприятий по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву и посадке с целью увеличения всхожести, интенсивности развития;- технологии заготовки черенков, отпрысков, отводков, сеянцев, саженцев древесно-кустарниковых культур;- порядок подготовки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев древесно-	Уметь: - осуществлять сбор плодов и ягод для заготовки семян древесно-кустарниковых культур; проводить отделение семян; выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян;- нарезать черенки древесно-кустарниковых культур для зеленого черенкования, окулировки, размножения одревесневшими черенками, прививки черенком, интеркалярной вставки; выполнять пригибание и пришпиливание побегов, отделение отводков, отпрысков от маточного растения древесно-кустарниковых культур с выкопкой, резку отводков на отдельные кусты с использованием специальных инструментов и	Владеть: - навыком заготовки семян, черенков, подвоев, отпрысков, отводков умением обрезать окулянты в соответствие со стандартных требований, с использованием специальных инструментов;- навыком выполнения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала древесно-кустарниковых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития;- умением отбраковывать семена, посадочной материал перед посевом (посадкой), не соответствующих требованиям, предъявляемым к их качеству;- навыком оперативной оценки соблюдения агротехнических

кустарниковых культур к окулировке и прививке; способы (виды) и техника проведения окулировки и прививки;- правила упаковки, маркировки и хранения посадочного материала древесно-кустарниковых культур;- требования охраны труда;	сельскохозяйственного инвентаря;- осуществлять окулировку и прививку с использованием специальных инструментов;- проводить обработку семян (посадочного материала) древесно-кустарниковых культур биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями в соответствии с заданными агротехническими требованиями; - производить скарификацию, стратификацию, замачивание, обработку биопрепаратами, регуляторами роста, удобрениями семян (посадочного материала) древесно-кустарниковых культур с соблюдением агротехнических требований;- определять соответствие качества семян и посадочного материала стандартным требованиям;	требований при выполнении механизированных операций по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала.
ПКУВ-8: Способен выполнять работы по выращиванию, посадке декоративных растений и газонных трав, и уходу за ними		
ПКУВ-8.2 Способен выполнять работы по посадке и посеву древесных, кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав		
Знать: - правила использования сельскохозяйственного (садового) ручного инвентаря при выполнении операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;- технологию посева и посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в защищенном грунте при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур; - технологию обрезки корней и кроны саженцев деревьев и кустарников перед посадкой;- правила устройства опор и подвязки к опорам древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности;- технику полива древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при посадке и посеве;- агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при озеленении территорий; в защищенном грунте при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур; по посеву семян в школу сеянцев, посадке черенков, сеянцев и саженцев при производстве посадочного материала декоративных культур;- требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;	Уметь: - подбирать сельскохозяйственный (садовый) инвентарь для выполнения технологических операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом свойств почвы и типа растительности;- прикапывать посадочный материал (саженцы) древесно-кустарниковой растительности в прикопочных траншеях с соблюдением агротехнических требований;- пользоваться сельскохозяйственным (садовым) ручным инвентарем при выполнении операций по посеву и посадке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав немеханизированным способом в соответствии с правилами;-высаживать рассаду цветочно-декоративных растений, в том числе в торфоперегнойных горшочках в грунт с соблюдением агротехнических требований;- осуществлять посев семян древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных культур в ящики, горшки, грунт стеллажа в защищенном грунте с соблюдением агротехнических требований;-определять оптимальную высоту корневой шейки саженца относительно поверхности почвы при посадке;- определять нормы полива для древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав с учетом свойств почвы при посеве и посадке;- оценивать степень соблюдения агротехнических требований при выполнении операций по посеву (посадке) древесно-кустарниковых культур;	Владеть: - навыками посева (посадки) древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования, при производстве посадочного материала декоративных культур; при озеленении территории; при производстве цветов и посадочного материала декоративных культур;- навыками выполнения работ по установке опор (шпалер, посадочных кольев), подвязке древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности после посадки;- навыками полива древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав при посеве и посадке.
ПКУВ-8: Способен выполнять работы по выращиванию, посадке декоративных растений и газонных трав, и уходу за ними		
ПКУВ-8.3 Способен выполнять операции по уходу за древесными, кустарниковыми, цветочно-		

декоративными растениями, газонами		
Знать: - агротехнические требования к выполнению операций по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами на территориях озеленения и благоустройства; к выполнению операций по уходу за сеянцами и саженцами древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности в питомниках;- внешний вид древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав и сорных растений;- правила проведения прополок, подкормок (обработок) удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста; технику полива, выполнения различных видов обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в процессе их вегетации; - основных вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав и их внешние признаки; технику борьбы с вредителями древесно-кустарниковой растительности;- способы защиты растительности от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;- технологию очистки территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников;- требования охраны труда;	Уметь: - подбирать и пользоваться сельскохозяйственный (садовый) инвентарь, инструменты и оборудование для выполнения заданных технологических операций по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонами; - производить окучивание, разокучивание, рыхление, перекопку почвы в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью с соблюдением агротехнических требований;- идентифицировать и удалять сорные растения и сортовые примеси в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами;- осуществлять обрезку кроны, обрезку под естественный вид, обрезку с прореживанием, омолаживающую обрезку;- идентифицировать основные вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; производить обработку ядохимикатами с соблюдением агротехнических требований; осуществлять механическую очистку древесно-кустарниковой растительности от вредителей;- устанавливать защитные устройства от дождя, яркого солнца;- выполнять раскорчевку пней, выкапывание (корчевку) сухостойных деревьев, кустарников, живой изгороди;	Владеть: - навыками полива древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав во время ухода за растениями в соответствии с заданием;- навыками обработка почвы немеханизированным способом в процессе ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью;- навыками прополки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонов;- умением проводить различные виды обрезки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности с использованием специальных инструментов;- навыками проведения мероприятий по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней; от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;- навыками очистки территории озеленения от сухостойных и фаутных деревьев и кустарников.
ПКУВ-8: Способен выполнять работы по выращиванию, посадке декоративных растений и газонных трав, и уходу за ними		
ПКУВ-8.4 Способен координировать деятельность работников бригад в декоративном садоводстве и питомниководстве		
Знать: - потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ бригадой в декоративном садоводстве и питомниководстве; и правила подготовки заявок на их закупку; типовые нормы выработки и расхода материалов; - технологические операции, выполняемые работниками бригады в декоративном садоводстве и питомниководстве;- современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; - перечень показателей, методы оценки качества и объема выполненных работ (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками бригады в декоративном садоводстве и питомниководстве;- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ;- требования охраны труда и правила оказания первой помощи;	Уметь: - определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады в декоративном садоводстве и питомниководстве;- формулировать задания работникам бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и готовить заявки на их закупку;- выявлять причины и принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками бригады, от установленных требований;	Владеть: - навыками разработки оперативных планов работы бригады в соответствии с заданием;- способностью ежедневно выдавать задания работникам бригады в соответствии с оперативным планом работы;- навыками проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;- навыками обеспечения членов бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;- умением учитывать объем работ, выполненных работниками бригады и оценку его качества.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
Знать: - логические формы и процедуры, способствующие	Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение	Владеть: - навыками сопоставления разных источников информации с

рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности;	и оценку информации;	целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
Знать: - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности;	Уметь: - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;	Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности;	Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;	Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
Знать: - основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарных знаний;	Уметь: - критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения;	Владеть: - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности;	Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;	Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией		
Знать: - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции;	Уметь: - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции;	Владеть: - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции		
Знать: - основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений;	Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции;	Владеть: - навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах.
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции		
Знать: - социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции;	Уметь: - распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе;	Владеть: - идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции.
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-10.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции		
Знать: - основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции.	Уметь: - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.	Владеть: - навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством		
Знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод.- основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;	Владеть: - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права;- методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических процессов и явлений.
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм		
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности;- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;	Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности;	Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера;- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		
Знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;	Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
Знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;	Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов;	Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических процессов и явлений.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи);	Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи;	Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и другие)		
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации;	Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности;	Владеть: - примами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата		
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для	Уметь: - разрабатывать командную стратегию;	Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать

достижения заданного результата (решения лингвистической задачи);		межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		
Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи);	Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели;	Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами		
Знать: - основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов;	Уметь: - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; - использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации;	Владеть: - современными информационно-коммуникативные средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; - навыками передачи связанных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; - навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках		
Знать: - основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии;	Уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм;	Владеть: - навыками решения стандартных коммуникативных задач; - методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках		
Знать: - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции;- правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка;	Уметь: - определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности;- осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий;	Владеть: - навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля;- навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; - уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; - критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других;, адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия		
Знать: - этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства;	Уметь: - осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных	Владеть: - различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных

	коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций;	текстов и прочитанных произведений.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно		
Знать: - терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения;	Уметь: - переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно;	Владеть: - навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям		
Знать: - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения;	Уметь: - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;	Владеть: - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения;- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
Знать: - основные этапы культурно-исторического развития общества; - основные типы мировоззрения;	Уметь: - анализировать закономерности исторического развития; - реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира;- анализировать закономерности исторического развития;	Владеть: - специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира		
Знать: - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий;- основные типы мировоззрения; - типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях;	Уметь: - реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи;- конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов;	Владеть: - способностью придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий;- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера		
Знать: - сущность категорий «ценность», «гражданственность»;- основные типы мировоззрения;	Уметь: - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Владеть: - способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ;- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями		

Знать: - сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения;	Уметь: - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина;	Владеть: - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности;- способностью применять академические знания в позитивных социальных практиках.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда;	Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;- находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;	Владеть: навыками определения реалистических целей профессионального роста.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда;	Уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;	Владеть:- навыками определения реалистических целей профессионального роста.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда;	Уметь: - подвергать критическому анализу проделанную работу;	Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		
Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;	Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;- находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;	Владеть:- навыками выявления стимулов для саморазвития.
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		
Знать: - нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность;	Уметь: - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей;	Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		
Знать: - требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; - иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых;	Уметь: - оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности;	Владеть: - основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		

УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах		
Знать: - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере;	Уметь: - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах;	Владеть: - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения		
Знать: - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;	Уметь: - идентифицировать опасности различного происхождения; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения;	Владеть: - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте;- навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов		
Знать: - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; - способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения;	Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	Владеть: - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике		
Знать: - экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики;- основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; - основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; - механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; - основы функционирования мировой экономики;	Уметь: - оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач;- применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;- использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); - адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы;	Владеть: - навыками решения простейших задач по дисциплине; - навыками графического иллюстрирования вопросов экономики;- методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне, исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; - навыками содержательной интерпретации и адаптации знаний экономической теории для решения профессиональных задач; - способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач.
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей , использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски		
Знать: - основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических	Уметь: - применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных	Владеть: - основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и

показателей; - источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы;	сферах деятельности;- пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных;- организовывать собственную деятельность в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов (услуг);- выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;- правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию экономической информации;- результативно использовать современные финансовые инструменты;- решать типичные задачи в области семейного бюджета;	явлений в различных сферах деятельности;- методами сбора и анализа экономической информации.
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.3 Обосновывает экономически финансово грамотное поведение индивида, как гражданина, вне зависимости от его профессиональной деятельности		
Знать: - финансовые инструменты для управления личными финансами, собственные экономические и финансовые риски;	Уметь: - использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролировать собственные экономические и финансовые риски;	Владеть: - методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств;- навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете;- навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь.
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов		
ПКУВ-7.3 Способен координировать деятельность работников бригады по озеленению населенных пунктов		
Знать: - потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и правила подготовки заявок на их закупку; типовые нормы выработки и расхода материалов; - технологические операции, выполняемые работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; - перечень показателей, методы оценки качества и объема выполненных работ (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ;- требования охраны труда и правила оказания первой помощи;	Уметь: - определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады по озеленению населенных пунктов;- формулировать задания работникам бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и готовить заявки на их закупку;- выявлять причины и принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками бригады, от установленных требований;	Владеть: - навыками разработки оперативных планов работы бригады в соответствии с заданием;- способностью ежедневно выдавать задания работникам бригады в соответствии с оперативным планом работы;- навыками проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;- навыками обеспечения членов бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;- умением учитывать объем работ, выполненных работниками бригады и оценку его качества.

Дисциплина "Выполнение и защита выпускной квалификационной работы" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 324 часа, 9 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 01.09.2025	Варзарева Виталия Григорьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Трушева Наталья Алексеевна