

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

« 24 » апрель 2025 г.

**ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Направление подготовки

---

35.03.10 Ландшафтная архитектура

---

(Код и наименование направление подготовки/специальности)

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

Квалификация выпускника  
бакалавр

---

Форма обучения  
очная  
(очная, заочная)

МАХАЧКАЛА, 2025

Программа технологической (проектно-технологической) практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 736 от 01.08.2017г., с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

#### СОСТАВИТЕЛЬ

М.К. Караев, д.с.-х.н., профессор

*(инициалы и фамилия, ученая степень и ученое звание)*



*подпись*

Программа технологической (проектно-технологической) практики обсуждена на заседании кафедры плодоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры протокол №7 от 20. 03. 2025 года.

Заведующий кафедрой, проф.



М.К.Караев

Программа технологической (проектно-технологической) практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол №\_\_8 от « 9 » \_\_\_\_ 04 \_\_\_\_ 2025г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	9
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	10
5. Содержание практики.....	10
6. Формы отчетности по практике.....	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	17
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	26
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения преддипломной практики.....	30
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	33
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	36
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	38
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	38
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	39
Приложения .....	41

## **1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1 Вид и тип практики**

Вид практики – производственная практика.

Тип – технологическая (проектно-технологическая) практика.

### **1.2 Способ проведения**

По способу проведения – стационарная практика.

### **1.3 Формы проведения (технологической) практики**

Технологическая практика проводится дискретно.

Технологическая практика (проектно-технологической) проводится в сторонних профильных предприятиях, организациях и учреждениях. Со сторонними организациями заключается договор перед началом практики.

Обучающиеся работают в должности помощников мастеров озеленительных хозяйств, бригад или отделений; садовых центров; помощников агрономов, бригадиров, управляющих отдельных подразделений; проектировщиков, младших научных сотрудников или техников; штатных сотрудников предприятий или хозяйств.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в хозяйстве (на предприятии) распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать должностные инструкции и трудовую дисциплину.

Ответственность за организацию практики в хозяйстве (на предприятии) возлагается на главных и старших специалистов или руководителей предприятий.

В обязанности руководителей практики обучающегося от предприятия входит: организация практики, проведение инструктажа по технике безопасности, создание необходимых условий для освоения технологий производства и новой техники, обеспечение нормальных бытовых условий, составление характеристики, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проверяет отчет обучающегося, дает отзыв о работе в комиссию по защите отчетов.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Целью** практики является получение новых знаний основных производственных процессов в ландшафтной архитектуре, в процессе проектирования, строительства, реконструкции.

- проведение прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры (оценки различных территорий, проведению работ по анализу отдельных участков и объекта в целом).

Указанная цель достигается за счет формирования у обучающихся в процессе практики, как теоретических знаний, так и практических умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач.

Этапы технологической практики являются этапами написания выпускной квалификационной работы.

Целью подготовки бакалавра по направлению 35.03.10 - Ландшафтная архитектура является формирование профессиональных навыков обучающихся по организации открытых пространств и дизайну внешней среды. Программа направлена на обучение бакалавров современным методам проектирования и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации, мониторинга состояния растительности, управления системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах.

Технологическая практика проводится для закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков обучающимися в области проектирования технологических процессов, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; разработки реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения их качества и безопасности среды обитания человека.

Выбор предприятий и организаций для практики обуславливается спецификой предприятия, наличием специалистов в области ландшафтного дизайна, соответствующих профилю направления, и договора на проведение технологической практики между учреждениями, предприятиями и организациями и вузом.

**Задачами** технологической практики являются:

- изучение организационной структуры базы практики как объекта ландшафтной архитектуры, особенностей функционирования структур управления;

- разработка планов научных исследований в области ландшафтной архитектуры;

- разработка рациональных и научно-обоснованных проектов и технической документации на различные объекты ландшафтного строительства;

- участие в проведении научных исследований или выполнении проектных и технических разработок в области ландшафтной архитектуры;

- организация сбора материала по техническому обоснованию нормативов в области ландшафтной архитектуры;

- сбор, обработка, анализ и систематизация материалов направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.

К основным формам проведения технологической практики для подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» относятся: архивная работа с предметной отечественной и зарубежной литературой, изучение материалов и методик по проектированию объектов ландшафтного строительства, проведение предпроектного анализа территории, проведение исследований в лаборатории «Ландшафтное проектирование».

Технологическая практика может быть организована на базе инновационных лабораторий выпускающих кафедр, так же сориентирована на сотрудничество с профильными предприятиями, предприятиями согласно тематикам магистерских работ.

Возможны различные организации в качестве баз практики по направлениям деятельности:

- предприятия, занимающиеся благоустройством и озеленением территорий;
- предприятия, выращивающие и реализующие посадочный материал;
- станции защиты растений;
- парки культуры и отдыха;
- научно-исследовательские и проектные организации (учреждения) осуществляющие ландшафтное строительство;
- учебно-опытные лесхозы;
- учебно-производственные и научные лаборатории ландшафтного строительства, оснащенные современным технологическим оборудованием.

**В результате прохождения *технологической* практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:**

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

**ИД-1<sub>опк-1</sub>** Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

**ИД-2<sub>опк-1</sub>** Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

**ИД-3<sub>опк-1</sub>** Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры

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

**ИД-1<sub>опк-2</sub>** Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры

**ИД-2<sub>опк-2</sub>** Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

**ИД-3<sub>опк-2</sub>** Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

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

**ИД-1<sub>опк-3</sub>** Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

**ИД-2<sub>опк-3</sub>** Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в ландшафтной архитектуре

**ИД-3<sub>опк-3</sub>** Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

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

**ИД-1<sub>опк-4</sub>** Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

**ИД-2<sub>опк-4</sub>** Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования

**ИД-3<sub>опк-4</sub>** Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры

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

**ИД-1<sub>опк-5</sub>** Использует средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками

**ИД-2<sub>опк-5</sub>** Использует методологию анализа данных социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование

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

**ИД-1<sub>опк-6</sub>** Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры

**ИД-2<sub>опк-6</sub>** Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры

**ПК-1** Готов обосновывать технические решения и обеспечивать организацию строитель-ных работ и мероприятий по содержанию и эксплуатации объектов ландшафтной ар-хитектуры

**ИД-1<sub>пк-1</sub>** Знает современные материалы и конструкции, применяемые в ландшафтном строитель-стве, их свойства

**ИД-2<sub>пк-1</sub>** Умеет разрабатывать и назначать мероприятия по содержанию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от состояния объекта

**ИД-3<sub>пк-1</sub>** Умеет разрабатывать технические решения в области благоустройства территории

**ПК-2** Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревь-ев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях от-крытого и закрытого грунта

**ИД-1<sub>пк-2</sub>** Знает морфофизиологических особенностей декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных трав

**ИД-2<sub>пк-2</sub>** Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.

**ИД-3<sub>пк-2</sub>** Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного



проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

**ИД-4<sub>ПК-2</sub>** Умеет разрабатывать и назначать технологические операции (технологическую карту) по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния

**ИД-5<sub>ПК-2</sub>** Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов

**ПК-3** Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации

**ИД-1<sub>ПК-3</sub>** Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры

**ИД-2<sub>ПК-3</sub>** Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

**ПК-4** Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики

**ИД-1<sub>ПК-4</sub>** Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.

**ИД-2<sub>ПК-4</sub>** Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

**ИД-3<sub>ПК-4</sub>** Умеет использовать средства ручной графики для разработки элементов проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры

**ИД-4** ПК-4 Умеет разрабатывать и оформлять проектную и рабочую документацию с использованием средств компьютерной графики

**ПК-5** - Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения

**ИД-1** ПК-5 -Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства

**ИД-2** ПК-5 - Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований

**ИД-3** ПК-5 - Проводит статистическую обработку и обобщает результаты опыта.

**ПК-6** Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

**ИД-1** ПК-6 - Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ

**ИД-2** ПК-6 - Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства.

**ИД-3** ПК-6 - Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

**ПК-7** Способен разрабатывать проектно-изыскательскую, проектную, рабочую и сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами

**ИД-1**ПК-7 - Знает нормативно-правовую документацию по составу, организации и производству работ в области благоустройства и озеленения населенных пунктов и межселенных территории

**ИД-2**ПК-7 - Владеет методикой проведения проектно-изыскательных работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения

**ИД-3**ПК-7 - Владеет методикой разработки проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры различного назначения

**ИД-4**пк-7 - Способен представлять проектные решения и их элементы с использованием различных технологий

**ИД-5**пк-7 - Умеет разрабатывать проектно-сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры

Важной составляющей содержания технологической практики являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, где обучающийся проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные результаты в выпускной квалификационной работе.

Студент должен:

**знать:**

понятий и категорий ландшафтной архитектуры; приемов первой помощи и методов защиты при чрезвычайных ситуациях; программ автоматизированного проектирования; мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и территорий рекреационного назначения; видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте; мероприятий по сохранению насаждений; перечень работ, необходимых для инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры; технологий получения научно-технической информации по тематике исследования; методов исследования в области ландшафтной архитектуры; технологии постановки эксперимента и алгоритма анализа данных; основных методов подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций; правил посадки деревьев и кустарников, устройства и содержания газонов и цветников; правил размещения декоративных растений в закрытых помещениях; правил ухода, содержания и защиты растений на объектах ландшафтной архитектуры.

**уметь:**

работать самостоятельно и в коллективе, подчинять личные интересы общей цели; формулировать результат; публично представить собственные и известные научные результаты; оказать первую медицинскую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территории; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, обосновать инженерные мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; обосновать мероприятия и технические решения на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; назначать мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; применять технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом

грунте; правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений; выполнять работы по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния; систематизировать научно-техническую информации по теме исследования; самостоятельно разработать методику исследования; самостоятельно провести эксперимент по методике и дать анализ полученных результатов; самостоятельно подготовить, систематизировать и обобщить информацию, полученную в ходе исследований; посадить деревья, кустарники, устроить газон, цветник; разместить декоративные растения в закрытых помещениях; назначать мероприятия по уходу, содержанию и защите растений на объектах ландшафтной архитектуры с учетом региональных особенностей.

**владеть навыками:**

самоорганизации и к самообразования самостоятельной работы; защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и применения первой медицинской помощи; методологии создания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах; содержания объектов ландшафтной архитектуры и территорий рекреационного назначения; организации различных видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; проведения различных мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; выращивания посадочного материала в открытом и закрытом грунте; применения мероприятий по сохранению насаждений; выполнения работ по инвентаризации и мониторингу на объектах ландшафтной архитектуры; поиска и обобщения научно-технической информации по теме исследования; проведения исследований в области ландшафтной архитектуры; экспериментальной работы и анализа экспериментальных данных; подготовки научно-технического отчета, обзора, публикации; содержания деревьев, кустарников, ухода за газонами и цветниками; ухода за растениями в условиях закрытых помещений; по уходу, содержанию и защите растений на объектах ландшафтной архитектуры с учетом региональных особенностей.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Технологическая практика Б2.О.04(П) входит в Блок 2 и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки бакалавров 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится в 6 семестре 3 курса.

Технологическая практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

Возможны различные организации в качестве баз практики по направлениям деятельности:

- предприятия, занимающиеся благоустройством и озеленением территорий;

- предприятия, выращивающие и реализующие посадочный материал (питомники или хозяйства по выращиванию декоративных культур;
- станции защиты растений;
- парки культуры и отдыха;
- научно-исследовательские и проектные организации (учреждения) осуществляющие ландшафтное строительство;
- учебно-опытные лесхозы;
- ботанические сады;
- кафедры и научные лаборатории других вузов, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, оснащенные современным технологическим оборудованием.

#### **4 .Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость технологической практики составляет 18 зачетных единицы, 648 часов.

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
Курс/ семестр	3/6
Всего, час./з.е.	648/18
Всего, нед.	

#### **5. Содержание производственной практики**

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды производственной практики</b>	<b>Труд-ть в часах</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	Изучение правил и норм по технике безопасности, организационные вопросы	6/0,2	Оформлен ие дневника

2	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	Анализ данных структуры и производственной деятельности предприятия. Сбор и анализ данных почвенно-климатических условий расположения предприятия	26/ 0,7	Оформлен ие дневника
3	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Выполнение индивидуальных заданий. Экскурсии и лекции, предусмотренные программой	Выполнения заданий на рабочих местах. Участие в экскурсиях, прослушивание лекций	530/14,7	Оформлен ие дневника
4	Сбор материалов для выполнения отчета	Сбор и анализ материалов и данных для написания отчета и выпускной квалификационной работы	50/ 1,3	Оформлен ие дневника
5	Оформление отчета по практике, защита отчета, сдача отчета, увольнение с предприятия	Оформление отчета по производственной практике	36/1	Оформлен ие отчета
<b>Итого</b>			<b>648/18</b>	

### ***Промежуточный контроль - зачет***

Прохождение технологической (проектно-технологической) практики студентами предусмотрено учебным планом.

Обучающиеся работают в должности агрономов-садоводов хозяйств, бригад или отделений; агрономов-озеленителей предприятий, садовых центров; помощников агрономов, бригадиров, управляющих отдельных подразделений; проектировщиков, ландшафтных дизайнеров, младших научных сотрудников или техников; штатных сотрудников предприятий или хозяйств.

На базе практики студент должен собрать, провести анализ и отразить в основной части отчета следующие данные:

#### **1. Декоративные растения в ландшафтной архитектуре**

Содержание и формирование зеленых насаждений: улучшение почвенно-грунтовых условий, улучшение состояния насаждений путем направленного формирования и ухода. Формирование деревьев и кустарников. Санитарная, омолаживающая и формовочная обрезка. Уход за стволами деревьев. Рыхление почвы, мульчирование и утепление растений. Поливы растений; нормы и кратность поливов; обмыв кроны деревьев и кустарников. Питание растений; внесение органических и минеральных удобрений в зоны корневых систем; внекорневые подкормки. Содержание газонов; скашивание травостоя, орошение, подкормки. Содержание цветников; рыхление почвы, поливы, мульчирование почвы, внесение удобрений. Уход за композициями в контейнерах. Уход за вертикальным озеленением.

## **2. Декоративная дендрология**

Изучение ассортимента древесных растений для различных условий и объектов. Стандарты на декоративные древесные растения.

Обрезка декоративных древесных пород. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки.

Регуляторы роста и развития. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.

Питомник. Отделы питомника и их назначение. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение. Размножение декоративных деревьев и кустарников. Семенное размножение. Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Уход за сеянцами.

Вегетативное размножение. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование.

Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Выращивание саженцев привитых форм кустарников. Агротехника различных групп растений в период их выращивания в школах. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомников. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения. Формирование и обрезка растений. Диагностика состояния растений

### **3. Ландшафтное проектирование.**

1) Состав исходно-разрешительной документации на проектирование объектов ландшафтной архитектуры.

Виды исходно-разрешительной документации: градостроительная, архитектурно-строительная. Основные требования к объемно-пространственному решению объекта, определение границ объекта, ориентировочные технико-экономические показатели; возможности проведения работ с учетом экологической безопасности, рекомендации по стадиям проектирование и строительства, возможности и условия технического обеспечения объекта, градостроительное заключение, заключение экологической экспертизы. Графические материалы исходно-разрешительной документации.

2) Состав проектно-изыскательских работ.

Рекогносцировочное обследование территории; оценка природно-климатических условий и микроклимата, оценка градостроительной ситуации, инженерно-геологических и строительных условий, ландшафтный анализ территории.

Почвенно-мелиоративные изыскания. Почвенные карты и рекомендации по улучшению почв.

Задачи ландшафтного анализа: определение пригодности территории для рекреации, дифференциация ландшафта; установление ценности отдельных участков; оценка рекреационной емкости участков с учетом природоохранного и технологического фактора. Комплексная оценка территории. Эстетическая оценка ландшафтов. Описание по кварталам, по маршрутам, по видовым точкам.

Дендрологическое обследование: таксация, план подеревной съемки, методика составления перечетных ведомостей существующих насаждений. Лесная таксация, описание по кварталам, по выделам. Лесопатологическое обследование в лесных массивах и лесопарках.

Агротехническое и экономическое обследование. Содержание обследования: источники получения посадочного материала, цены на посадочный материал; места подготовки растительного грунта, места карьеров для вывоза излишков грунта; цены на строительные материалы, оснащенность строительных организаций специализированной техникой ландшафтного строительства.

Опорный план – результат ландшафтного анализа территории. Последовательность составления опорного плана. Опорный план как основа проектного решения.

Графические материалы предпроектного этапа: ситуационный план, геоподоснова, план подеревной съемки, план таксационной съемки, историко-архитектурный опорный план, опорный план.

3) Задание на проектирование.

Сбор и получение от заказчика исходных данных для проектирования. Содержание заданий на проектирование для объектов различной значимости



и площади: размещение участка в плане района или города, характеристика территории и окружающей застройки; целевое назначение и функциональное содержание объекта; расчет посещаемости, номенклатура, количество, емкость сооружений; требования к объемно-пространственному решению и планировке; требование к инженерной и агротехнической подготовке территории; требования к благоустройству; лимит стоимости строительства; очередность строительства.

Привести пример задания на проектирование конкретного объекта.

4) Организация ландшафтного проектирования: стадии и последовательность проектирования.

Принципиальные этапы проектирования и строительства. Стадии проектирования в зависимости от сложности объекта: одностадийное проектирование (техно-рабочий проект); двухстадийное проектирование (эскизный проект, техно-рабочий проект).

5) Состав проектной документации.

Состав проектной документации для стадии эскизный проект. Состав проектной документации для стадии техно-рабочий проект.

#### **4. Информационные технологии.**

Информационные технологии получения и обработки фотоматериалов, чертежей и схем, числовых и текстовых данных, наглядных материалов. Разработка вариантов проектного решения,

моделирование рельефа и микрорельефа, сооружений и оборудования, размещения насаждений. Растровая компьютерная графика; работа с фотоизображениями, фотомонтаж для визуализации проектного решения, сканирование и обработка чертежей. Векторизация изображений.

Программы векторной графики для чертежей ландшафтного проекта (планы и генеральные планы, конструктивные чертежи зданий и сооружений, дендропланы, разбивочные посадочные чертежи, планы покрытий); трехмерное моделирование форм рельефа, малых архитектурных форм, зданий и сооружений.

Демонстрационные материалы. Презентация проектных материалов для согласования.

#### **5. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.**

1) Организация и последовательность ландшафтного строительства. Последовательность работ по вынесению проекта на местность. Состав и объемы основных видов работ: строительно-монтажных, по инженерному благоустройству, озеленению. Расчет потребности по годам и сезонам: в рабочих кадрах, строительных материалах, посадочном материале, машинах, транспорте, воде. Строительный генплан. Организация площадки

ландшафтного строительства. Разметка границы работ. Вынос планировки на местность.

2) Инженерная подготовка территории.

Проект инженерной подготовки территории и его вынесение на местность. Методы производства работ по перемещению грунта. Принципы устройства дренажной системы и ливневой канализации. Система электроснабжения, монтаж систем паркового освещения. Технология устройства водоемов. Типы водоемов, закрепление берегов, конструкция гидроизоляции.

3) Благоустройство территории.

Методы и технологии вынесения планировки на местность. Малые формы и сооружения: основные конструкции, последовательность строительства и установки

4) Озеленение объектов ландшафтной архитектуры.

Технология устройства древесно-кустарниковых насаждений, цветников, газонов.

5) Приемка работ по благоустройству и озеленению территорий. Состав комиссии по приемке работ по благоустройству и озеленению территории. Техническая документация по озеленению, реконструкции и ремонту насаждений: рабочий проект и исполнительные чертежи, акты приемки территории до начала работ, акты технического надзора, акт сохранения ценных насаждений, сертификат качества растительной земли для посадок. Приемка по конструктивным элементам, дорожкам и площадкам, малым формам Приемка газонов. Приемка посадочных работ. Акт приемки-сдачи работ по озеленению, реконструкции, капитальному ремонту территории.

**В качестве индивидуального задания от выпускающей кафедры или по поручению руководителя практики от предприятия студент может выполнять следующие виды работ:**

**технологическая деятельность:**

- сбор и анализ данных почвенно-климатических условий расположения предприятия.
- разбивка генплана, работа со строительными материалами;
- разбивка насаждений и цветников, посадка, уход за насаждениями
- производство посадочного материала декоративных культур

**проектная деятельность:**

- предпроектный анализ территории;
- составление эскизов и проектов благоустройства и озеленения территории.

- Разработка вариантов проектного решения, моделирование рельефа и микрорельефа, сооружений и оборудования, размещения насаждений.

**научно-исследовательская деятельность:**

- исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;
- участие в научно-исследовательской деятельности коллективов уполномоченных организаций и учреждений по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований

## **6. Формы отчетности по практике**

Отчетность студента по результатам практики осуществляется в следующем порядке:

- 1.Составление чернового варианта отчёта и выполнения индивидуального задания, представление их руководителю от базы практики.
- 2.Оформление отчёта в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры, заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики (в последний день практики).
- 3.Представление отчёта и дневника на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.
- 4.Защита отчётов о практике производится в первую неделю следующего за практикой учебного семестра. В исключительных случаях при наличии уважительной причины устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчётов по практике
- 5.Практика засчитывается по результатам защиты отчётов перед специальной комиссией, созданной кафедрой, с участием руководителя производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по итогам прохождения технологической практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период производственной практики.

Выполненный отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

Защита отчета по практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: декан факультета агротехнологии и землеустройства (председатель комиссии), заведующий и представитель от выпускающей кафедры.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Умеет разрабатывать и оформлять проектную и рабочую документацию с использованием средств компьютерной графики

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
<b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b>	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин,

необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

1	Математика и математическая статистика
1	Ботаника
1	Введение в ландшафтную архитектуру
3,4	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре
3,4	Основы архитектуры и градостроительства
2	Теория ландшафтной архитектуры
3	Почвоведение
6	Гидротехнические мелиорации ландшафта
2,4	Творческая
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**ИД-2<sub>опк-1</sub>** Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

1	Математика и математическая статистика
1	Ботаника
1	Введение в ландшафтную архитектуру
3,4	Основы архитектуры и градостроительства
3	Почвоведение
7	Анализ градостроительной ситуации
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**ИД-3<sub>опк-1</sub>** Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры

1	Русский язык и культура речи
1	Математика и математическая статистика
1	Ботаника
5	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений
3,4	Основы архитектуры и градостроительства
3	Почвоведение
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-2

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

**ИД-1<sub>опк-2</sub>** Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры

1	Русский язык и культура речи
1	Математика и математическая статистика

1	Ботаника
5	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений
3,4	Основы архитектуры и градостроительства
3	Почвоведение
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>опк-2</sub></b> Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	
5	Правоведение
8	Подготовка рабочей документации и ПОС
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3<sub>опк-2</sub></b> Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	
5	Правоведение
8	Подготовка рабочей документации и ПОС
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	
<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
2	Безопасность жизнедеятельности
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>опк-3</sub></b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в ландшафтной архитектуре	
2	Безопасность жизнедеятельности
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3<sub>опк-3</sub></b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
2	Безопасность жизнедеятельности
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4</b> 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	
3	Землеустройство с основами геодезии
7-8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
5-6	Ландшафтное проектирование
3	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
7-8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
7	Анализ градостроительной ситуации
8	технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2 Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования	
3	Землеустройство с основами геодезии
7-8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
7-8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
7	Анализ градостроительной ситуации
6	ознакомительная практика
8	технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3 Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры	
3	Землеустройство с основами геодезии
3-4	Основы архитектуры и градостроительства
5-6	Ландшафтное проектирование
7-8	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
7-8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
6	технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</b>	
ОПК-5.1 использует средства и методы работы с библиографическими архивными источниками	
8	технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2 Использует методологию анализа данных о социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	
8	технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	
ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры	

5	Теория экономики и статистики
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2 Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	
5	Теория экономики и статистики
8	Подготовка рабочей документации и ПОС
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	
ИД-1ПК-2 Знает морфологические особенности декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных	
5	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений
1	Урбоэкология и мониторинг
4	Декоративное питомниководство
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
5	Декоративная дендрология
6	Декоративное садоводство защищенного грунта
7	Плодовые культуры в ландшафтной архитектуре
7	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
8	Газоноведение
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	Основы военной подготовки
ИД-2ПК-2 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.	
5	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений
1	Урбоэкология и мониторинг
4	Декоративное питомниководство
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
5	Декоративная дендрология
6	Декоративное садоводство защищенного грунта
7	Плодовые культуры в ландшафтной архитектуре
7	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
8	Газоноведение
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	Основы военной подготовки
ИД-3ПК-2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции,	



необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	
5,6	Ландшафтное проектирование
3	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
7	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	Основы военной подготовки
ИД-4ПК-2 Умеет разрабатывать и назначать технологические операции (технологическую карту) по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния	
5,6	Ландшафтное проектирование
6	Декоративное садоводство защищенного грунта
7	Плодовые культуры в ландшафтной архитектуре
7	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
8	Газоноведение
5	Декоративная дендрология
5	Декоративное садоводство
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	Основы военной подготовки
ИД-5ПК-2 Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов	
4	Декоративное питомниководство
6	Декоративное садоводство защищенного грунта
7	Плодовые культуры в ландшафтной архитектуре
7	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
8	Газоноведение
5	Декоративная дендрология
5	Декоративное садоводство
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	Основы военной подготовки
ПК-3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	
ИД-1ПК-3 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
5,6	Ландшафтное проектирование
7,8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
4,5	Ландшафтное искусство
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-3 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции,	

применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
5,6	Ландшафтное проектирование
7,8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
4,5	Ландшафтное искусство
7	Ландшафтные конструкции
7	Вертикальное озеленение в ландшафтной архитектуре
7	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	
ИД-1ПК-6 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
3	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
3,4	Ландшафтный анализ территории
4	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
7	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-6 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
7,8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
6	Гидротехнические мелиорации ландшафта
4	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3ПК-6 Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
3	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
6	Гидротехнические мелиорации ландшафта
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Готов обосновывать технические решения и обеспечивать организацию строительных работ и мероприятий по содержанию и эксплуатации объектов	

ландшафтной архитектуры	
ИД-1ПК-1 Знает современные материалы и конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, их свойства	
3	Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре
7,8	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
7	Ландшафтные конструкции
7	Вертикальное озеленение в ландшафтной архитектуре
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-1 Умеет разрабатывать и назначать мероприятия по содержанию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от состояния объекта	
7,8	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
7	Ландшафтные конструкции
7	Вертикальное озеленение в ландшафтной архитектуре
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3ПК-1 Умеет разрабатывать технические решения в области благоустройства территории	
5,6	Дизайн малого сада
8	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель
7	Ландшафтные конструкции
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики	
ИД-1ПК-4 Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	
7,8	Организация рельефа и геопластика
2,3	Архитектурная графика и композиция
4,5	Ландшафтное искусство
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-4 Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	

2,3	Архитектурная графика и композиция
4,5	Ландшафтное искусство
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3ПК-4 Умеет использовать средства ручной графики для разработки элементов проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры	
2,3	Архитектурная графика и композиция
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4ПК-4 Умеет разрабатывать и оформлять проектную и рабочую документацию с использованием средств компьютерной графики	
8	Подготовка рабочей документации и ПОС
2,3	Архитектурная графика и композиция
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	
ИД-1ПК-5 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	
1	Урбэкология и мониторинг
4,5	Объёмно-пространственная композиция
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2ПК-5 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований	
1	Урбэкология и мониторинг
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика

8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3ПК-5 Проводит статистическую обработку и обобщает результаты опыта</b>	
1	Урбоэкология и мониторинг
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-7 Способен разрабатывать проектно-изыскательскую, проектную, рабочую и сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами</b>	
<b>ИД-1ПК-7 Знает нормативно-правовую документацию по составу, организации и производству работ в области благоустройства и озеленения населенных пунктов и межселенных территорий</b>	
3,4	Ландшафтный анализ территории
7	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2ПК-7 Владеет методикой проведения проектно-изыскательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения</b>	
6	Гидротехнические мелиорации ландшафта
3,4	Ландшафтный анализ территории
5,6	Дизайн малого сада
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3ПК-7 Владеет методикой разработки проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры различного назначения</b>	
6	Гидротехнические мелиорации ландшафта
3,4	Ландшафтный анализ территории
5,6	Дизайн малого сада
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-4ПК-7 Способен представлять проектные решения и их элементы с использованием различных технологий</b>	
6	Гидротехническая мелиорация ландшафта
3,4	Ландшафтный анализ территории
5,6	Дизайн малого сада
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-5ПК-7 Умеет разрабатывать проектно-сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры</b>	
6	Гидротехническая мелиорация ландшафта
3,4	Ландшафтный анализ территории

5,6	Дизайн малого сада
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

### Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	достаточный	Повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку технологическая практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

## Показатели оценивания компетенций

1 -й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## 2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>



**Критерии оценивания прохождения студентами производственной практики:**

допороговый («оценка неудовлетворительно»)

пороговый («оценка «удовлетворительно»)

достаточный (оценка «хорошо»)

повышенный (оценка «отлично»).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
допороговый	значительные пробелы в знании и понимании теоретических вопросов ; несформированность практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения; ставится студенту, который не выполнил программу практики, не проявил знаний теории и умения применять ее на практике, допускал существенные ошибки в планировании и проведении работы
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения; ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.
достаточный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.
повышенный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

#### **Примерный перечень индивидуальных заданий**

Содержание работы в период практики определяется программой практики, характером задания, включенными в индивидуальные задания дополнительными вопросами.

Индивидуальное задание на производственную практику студент выполняет непосредственно на рабочем месте под руководством сотрудника структурного подразделения организации.

На практике студент может дублировать работу ландшафтного архитектора, озеленителя, технолога, и пр. По усмотрению организации при хорошей работе студента-практиканта и наличии фонда оплаты труда, он может быть зачислен в штат организации с выплатой зарплаты. Студенту следует регулярно в течение всей практики отражать в дневнике практики все выполняемые работы и их результаты, и предоставлять дневник практики на проверку руководителю практики.

Для повышения эффективности прохождения практики в дневнике практики студенту также рекомендуется самостоятельно фиксировать личные наблюдения, например:

- обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?);

- трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены идеи для решения проблем?);

- структура организации и внутренняя культура взаимоотношений между сотрудниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?);

- результаты полностью завершенных этапов практики.

Подобный анализ наблюдений может существенно облегчить заполнение дневника практики, а также позволяет студенту сделать выводы о том, в каком направлении будущей профессиональной деятельности ему интересно двигаться дальше, каких знаний, умений и навыков оказалось недостаточно и какие компетенции необходимо развивать в себе.

### **Примерный перечень индивидуальных заданий**

1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.
2. Основные результаты проводимой работы (проектной, проектно-исследовательской и других видов работы).
3. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности. организации (предприятия) по месту прохождения проектной практики.
4. Разработанные студентом инновационные предложения, связанные с решением проблем по проектированию в области архитектуры и градостроительства.
5. Содержание полевой, проектной, лабораторной, научно-исследовательской работы, проводимой студентом во время практики.

**Итоговый контроль по практике.** Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике является **зачет**.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «незачтено».

### ***ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ***

<b>Код комп</b>	<b>Содержание компетенций</b>
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
<b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b>	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

<b>ИД-2<sub>опк-1</sub></b>	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры
<b>ИД-3<sub>опк-1</sub></b>	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
<b>ИД-1<sub>опк-2</sub></b>	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры
<b>ИД-2<sub>опк-2</sub></b>	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование
<b>ИД-3<sub>опк-2</sub></b>	Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b>	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ИД-2<sub>опк-3</sub></b>	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в ландшафтной архитектуре
<b>ИД-3<sub>опк-3</sub></b>	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
<b>ИД-1<sub>опк-4</sub></b>	Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально

	значимой информации
<b>ИД-2<sub>опк-4</sub></b>	Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования
<b>ИД-3<sub>опк-4</sub></b>	Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры
<b>ОПК-5</b>	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
<b>ИД-1<sub>опк-5</sub></b>	Использует средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками
<b>ИД-2<sub>опк-5</sub></b>	Использует методологию анализа данных социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
<b>ИД-1<sub>опк-6</sub></b>	Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры
<b>ИД-2<sub>опк-6</sub></b>	Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
<b>ПК-2</b>	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях от-крытого и закрытого грунта
<b>ИД-1ПК-2</b>	Знает морфофизиологических особенностей декоративных

	деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных
ИД-2ПК-2	Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.
ИД-3ПК-2	Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ИД-4ПК-2	Умеет разрабатывать и назначать технологические операции (технологическую карту) по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния
ИД-5ПК-2	Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов
ПК-3	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ИД-1ПК-3	Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ИД-2ПК-3	Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-6	Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры
ИД-1ПК-6	Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
ИД-2ПК-6	Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
ИД-3ПК-6	Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.
ПК-4	Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с

	использованием ручной и компьютерной графики
ИД-1ПК-4	Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео
ИД-2ПК-4	Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ИД-3ПК-4	Умеет использовать средства ручной графики для разработки элементов проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры
ИД-4ПК-4	Умеет разрабатывать и оформлять проектную и рабочую документацию с использованием средств компьютерной графики
ПК-1	Готов обосновывать технические решения и обеспечивать организацию строительных работ и мероприятий по содержанию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры
ИД-1ПК-1	Знает современные материалы и конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, их свойства
ИД-2ПК-1	Умеет разрабатывать и назначать мероприятия по содержанию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от состояния объекта
ИД-3ПК-1	Умеет разрабатывать технические решения в области благоустройства территории
ПК-5	Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения
ИД-1ПК-5	Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
ИД-2ПК-5	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований
ИД-3ПК-5	Проводит статистическую обработку и обобщает результаты опыта
ПК-7	Способен разрабатывать проектно-изыскательскую, проектную, рабочую и сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами

ИД-1ПК-7	Знает нормативно-правовую документацию по составу, организации и производству работ в области благоустройства и озеленения населенных пунктов и межселенных территорий
ИД-2ПК-7	Владеет методикой проведения проектно-исследовательских работ и оформления документации на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения
ИД-3ПК-7	Владеет методикой разработки проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры различного назначения
ИД-4ПК-7	Способен представлять проектные решения и их элементы с использованием различных технологий
ИД-5ПК-7	Умеет разрабатывать проектно-сметную документацию на объекты ландшафтной архитектуры

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по технологической практике проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный - по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета - «зачтено», «незачтено».

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.



4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности.

Отчет о практике представляет собой письменное изложение результатов выполненной лично практикантом работы при подготовке и прохождении практики. Объем отчета должен составлять 10-12 страниц (без учёта приложений). Основной текст отчета должен быть лаконичным, отражать личную работу практиканта, результаты использования им на практике изученного за предшествующий год обучения в академии учебного материала по направлению подготовки. Главным содержанием отчёта должны быть сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Различные регламентирующие документы (должностные инструкции, устав, протоколы собраний, анкеты и т.п.) следует помещать в приложения, а в тексте отчета давать ссылки и необходимые пояснения. Отчёт должен быть сброшюрован в папку.

Состав отчета: титульный лист,

содержание,

введение (общая характеристика объекта практики, характеристика выполненной работы, полнота выполнения программы практики);

основная часть (разделы отчета с перечнем обязательных вопросов согласно заданию и плану отчета),

заключение (краткие выводы по результатам, организации практики и предложения о целесообразности прохождения практики в дальнейшем в данной организации);

список источников информации, приложения.

Отчет распечатывается на принтере с соблюдением стандартов на текстовые документы и брошюруется в папку. Защита отчёта проводится перед комиссией кафедры (в присутствии преподавателей кафедры и студентов). Время и место защиты указывается кафедрой в течение первой недели очередного семестра. Методика защиты отчёта включает:

- доклад исполнителя (2-3 минуты): перечислить выполненные задания, рассказать об одной-двух наиболее существенных проблемах и новинках, перечислить отмеченные в отзыве руководителя недостатки и дать по ним пояснения;

- ответы исполнителя на вопросы присутствующих;

- комиссия подводит итог практики и объявляет оценку.

### **Примерные вопросы к зачету**

1. Что такое подоснова и для чего она нужна?
2. Работа с документацией заказчика: кадастровая справка, исходная решительная документация, технические условия.
3. Кто из специалистов проектировщиков выполняет подоснову?
4. Какие части может включать проект по благоустройству и озеленению территории?
5. Для чего нужна пояснительная записка к проекту?
6. Кадастровая справка – из чего состоит?
7. Каковы стадии предпроектной деятельности.
8. Какие обязательные согласования должны быть получены до сдачи проекта в экспертизу?
9. Укажите состав генеральных планов поселений и генеральных планов городских округов.
10. Перечислите виды документации по планировке территории.
11. Определите содержание проекта планировки территории.
12. Каковы полномочия Российской Федерации в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия?
13. Опишите механизмы управления процессами проектирования в проектной организации. Как осуществляется управление процессами проектирования в производственном подразделении?
14. Правила ухода и содержания декоративных растений;
15. Как осуществляется составление календарных планов-графиков производства лесокультурных и ландшафтных озеленительных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;
16. Расчет экономической эффективности проектируемых мероприятий и технологических процессов в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве;
17. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности предприятия по месту прохождения производственной практики

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета - устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий.

Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося. Критерии оценивания для дифференцированного зачета

Зачет с оценкой «зачет» ставится обучающемуся, который:

- продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации; выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; оформил отчет в соответствии с требованиями.

- в целом продемонстрировал в ходе прохождения практики и защиты отчета умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности и сформированность всех, предусмотренных требованиями к результатам практики, компетенций; полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера.

- продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок в ходе практики не смог продемонстрировать развитость отдельных компетенций на достаточном уровне; затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и в составлении отчета.

Зачет «незачет» ставится обучающемуся, который не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; не выполнил задание практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### ***а) основная литература:***

1. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и архитектуры : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во". - 2-е изд., Питер. 2011. – 192 с.

2. Кукушин В.С., Кружилин С.Н. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие. Высшее образование. 2010. – 350 с.

1. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтное планирование : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: "Экология", "Природопользование",

направления "Экология и природопользования" / Е. Ю. Колбовский. - М. : Академия, 2008. - 336 с.

2. Синадский Ю. В., Корнеева И. Т. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений. - М.: Наука, 2007. - 591 с.

3. Соколова, Т. А. Цветочное оформление. Цветочные характеристики растений и пропорции : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 250203 (260500) "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова ; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд. - М. : МГУЛ, 2006. - 64 с.

4. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 224 с.

5. Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для студентов вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во", направления "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; Теодоронский, В. С., Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. В. С. Теодоронского. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 352 с.

6. Теодоронский, В. С. Садово-парковое строительство и хозяйство : учебник для студентов СПО / В. С. Теодоронский. - М. : Академия, 2010. - 288 с.

#### ***Б) Дополнительная литература:***

1. Громадин, А. В. Дендрология / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. - М.: Академия, 2010. – 368 с.

2. Авраменко, И. М. Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне / И. М. Авраменко. М.: Аделант, 2009. – 136 с.

3. Мальцева, А. Н. Декоративные деревья и кустарники в ландшафтном озеленении /А. Н. Мальцева, Г. А. Алексеев-Малахов. – М.: Феникс, 2002. – 192 с.

#### **9.Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru) • Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
- Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

- Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
- Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
- Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025г. с 15.04.2025г. по 14.04.2026г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20..01.2025 с 01.02.2025 г. до 31.01.2026г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени

	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
--	-------------	-----------	---	--

Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном  
процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Технологическая практика по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли, а также в научно-практических лабораториях факультета агроэкологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет».

Во время прохождения технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации. Студенты используют программные средства в компьютерных сетях; создают базы данных и используют ресурсы Интернета; работают с информацией из различных источников.

## **11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- на зачете проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента на зачете может проводиться в письменной форме.

### **в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джамбулатова»**  
**Направление на практику**

Студент \_\_\_\_\_

направляется на учебную / производственную практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наименование предприятия  
(организации)

на период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Декан факультета \_\_\_\_\_

Ректор \_\_\_\_\_ (проректор)

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

**Заключение руководителя предприятия (организации)**

Студент \_\_\_\_\_ за время прохождения практики с  
\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ полностью выполнил (а) задание по учебную /  
производственную практике

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Руководитель \_\_\_\_\_

М.П

\_\_\_\_\_

**Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики**

Студент с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ проходил (а)  
учебную / производственную практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»  
ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_**

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия руководителя практики от  
Университета

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
производственной практики  
(тип практики – технологическая (проектно-технологическая))**

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_

(код и

наименование)

№ п / п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике		
		Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_

(указать сроки)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

**Приложение 3**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»  
ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия руководителя практики от  
профильной организации

И.О. Фамилия руководителя практики от  
Университета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

**производственной практики**

(тип практики- **технологическая практика (проектно-технологическая)**)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_

(код и

наименование)

№ п / п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетност и
1	Организацион ный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительн ый этап	Составление отчета по практике		
		Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_

(указать сроки)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ вид \_\_\_\_\_ практику (указать тип практики).....)

для \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

адрес организации: \_\_\_\_\_

(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной организации и её  
структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1. Цель прохождения практики:** получение общего представления о предприятии, организации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики;

**2. Задачи практики:**

2.1 общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;

2.2 ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции;

2.3 знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;

**3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

3.1 Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.

3.2 Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком;

3.3 Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям на конкретном предприятии.

**4. Планируемые результаты практики:**

4.1 знать структуру предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; сырье и материалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации готовой продукции.

4.2 уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.

4.3 владеть правилами личной гигиены работников пищевых предприятий; основными правилами техники безопасности и охраны труда.

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной  
организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от Университета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись обучающегося)

