

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 06.10.2023 11:12:30  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

инженерно-строительного института

Мысисин Игорь Сергеевич

2023



**ПРОГРАММА**

*учебной практики научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по дендрологии*

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы *(бакалавриата)*

**Направление подготовки:** 35.03.10 Ландшафтная архитектура

**Направленность (профиль)** – Ландшафтная архитектура

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Год начала подготовки:** 2023 г.

**Кафедра, ответственная за проведение практики:** ландшафтной архитектуры

**Форма обучения:** очная

**Курс:** \_\_2\_\_ **Семестр:** \_\_4\_\_

**Объём:** \_\_6\_\_ (зет.); \_\_216\_\_ (час.)

**Продолжительность:** \_\_4\_\_ (недель)

**Вид контроля:** дифференцированный зачет

Орел, 2023

Составитель:

к.б.н., доцент Силаева Ж.Г.



10 февраля 2023г.

Рецензент:

к.с.-х.н. Наумкин В.В.



10 февраля 2023г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10  
Ландшафтная архитектура, квалификация бакалавр.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура»  
протокол № 7 от « 08 » 02 2023г.

Зав. кафедрой:



Ковешников А.И. 08 февраля 2023г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Инженерно-строительного  
института протокол № 4 от « 28 » 02 2023 г.

Директор Инженерно-строительного института:



Мысишин И.С. 28.02.2023г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.03.10 и  
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

протокол № 6 от « 15 » 02 2023г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.03.10 и  
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»



Ковешников А.И. 15. 02.2023 г.

Директор научной библиотеки:



Ишханова Е.В 15.02. 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	СТР. 4
1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	СТР. 5
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ)	СТР. 5
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	СТР.7
4 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В З.Е И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	СТР.7
5 ФОС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	СТР.11
6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.	СТР.11
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	СТР.12
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	СТР.13
9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	СТР.13 СТР. 14

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение древесно-кустарниковой флоры является неотъемлемой частью фундаментальной общебиологической и профессиональной подготовки, обучающихся по направлению «Ландшафтная архитектура», основой биологических исследований различных направлений, осуществляемых в лесопарковых и городских биоценозах.

Практика дает ценное представление о древесных растениях, вооружает обучающихся необходимыми знаниями для осуществления проектных работ.

Практика должна обеспечить преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, комплексный подход к предмету изучения.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ для прохождения предусмотренной учебным планом учебной практики, Университет согласовывает с ним условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации.

Данная программа соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Настоящая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательных документах:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в редакции изменений №339-ФЗ от 08.12.2020.);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 № 736 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура» (уровень бакалавриата);

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

- Нормативно-методических документах Минобрнауки России;

- Уставе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»;

- Нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»;

- Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленность ландшафтная архитектура.

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» является учебная практика.

Тип учебной практики: учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения учебной практики: стационарный.

Форма проведения практики: дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики

Учебная практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, а также на городских объектах ландшафтной архитектуры, пригородных лесах и лесопарках в виде ознакомительных экскурсий и исследовательских работ по оценке количественного и качественного состояния городских древесных растений.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ)

Целями учебной практики являются:

- закрепление обучающимися знаний, полученных на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе;
- ознакомление с древесными растениями в условиях их естественного произрастания и в искусственно созданных растительных сообществах;
- изучение древесной растительности во взаимосвязи с экологическими условиями и экологической приуроченностью древесных растений.

Задачами учебной практики являются:

- изучить виды древесных растений как биологические единицы;
- познакомиться с разнообразием жизненных форм древесных растений;
- сформировать умения отличать основные виды древесных растений, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях, зарисовках и других материалах;
- изучить виды древесных растений, используемые в городском озеленении;
- освоить методику состояния древесных насаждений;
- познакомиться с методикой ландшафтного анализа и инвентаризации древесных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры;
- закрепить навыки флористической работы, собирая образцы древесных растений, описывая и определяя их;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

Процесс прохождения практики направлен на формирование у общепрофессиональных и профессиональных компетенции, установленных ОПОП ВО.

Таблица 1. Общепрофессиональная компетенция индикаторы ее достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
--	--	--

Таблица 2. Профессиональная компетенция и индикаторы ее достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Участие в проведении научных исследований по изучению садово-парковых объектов исторического наследия, в том числе в целях реставрации и восстановления таких объектов. Проведение научных исследований по изучению характера рекреационной деятельности в городских и пригородных лесах, лесопарках и особо охраняемых природных территориях. Проведение научных исследований по изучению воздействия рекреационной деятельности на экосистемы природных территорий для выработки мер по их защите и сохранению. Участие в выполнении научных исследований в областях ландшафтной архитектуры и экологии. Сбор и обобщение натуральных данных в целях организации мониторинга состояния городских экосистем. Оценка пригодности территорий для организации различных видов рекреационной деятельности.	Озеленённые и природные территории в границах населенных мест, а также в границах зелёных зон населённых мест Парковые, дворцово-парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко-культурной значимостью, в том числе памятники садово-паркового искусства. Архитектурно-ландшафтные объекты различного назначения	ПК-1. Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	ПК-1.1. Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий ПК-1.2. Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. ПК-1.3. Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.	10.010 Ландшафтный архитектор

В результате прохождения практики обучающийся должен:

*Понимать:*

- местную древесную флору, используемую в озеленении;
- древесные растения, используемых в городском озеленении;

- латинские названия этих растений;
- правила сбора, гербаризации и определения растений.

*Способен:*

- выявлять характер взаимосвязи конкретного растительного сообщества с экологическими условиями, а также внутренние процессы и взаимосвязь между отдельными видами;
- выполнять работы по ландшафтному анализу, инвентаризации и оценки устойчивости древесно-кустарниковой растительности;
- на основании собственных исследований давать рекомендации по охране исследуемого растительного сообщества и отдельных видов.

*Применять:*

- методики инвентаризации древесной растительности на объектах озеленения;
- методики оценки устойчивости древесных растений.

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» учебная практика относится к Блоку 2 – Практики: Обязательная часть Б.2.О.04(У)

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (уровень бакалавриата): декоративной дендрологии, биологические основы устойчивости зеленых насаждений.

Прохождение практики необходимо для успешного освоения последующих дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений таких как: древоводства, основы лесопаркового хозяйства, основ лесоведения.

### **4 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В З.Е И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» учебная практика проходит в конце 4 семестра, в объеме 216 ч, бз.ед.

#### **Содержание практики**

Практика предполагает непосредственное участие обучающегося в полевых исследованиях и работах, может проходить как в *индивидуальной, так и в групповой форме*. При этом должна быть обеспечена возможность обсуждения результатов работы обучающихся друг с другом и с руководителем практики.

Для выполнения заданий по практике все обучающиеся в пределах группы разбиваются на звенья по 5-7 человек. Каждому звену ежедневно выдается задание. В течение всего периода практики звено ведет полевой дневник, в котором записывается вся ежедневно проделанная работа. В конце рабочего дня полевой дневник предъявляется преподавателю для контроля и получения очередного задания.

Практика складывается из экскурсий и обработки собранного материала в учебных аудиториях. Экскурсионные маршруты охватывают знакомство с древесной

растительностью городских насаждений и пригородных зеленых зон, с правилами сбора, определения, морфологического анализа и гербаризации. Экскурсия проводится по определенному маршруту с учетом того, чтобы на пути встречались насаждения с высокой экземплярной структурой, большой видовой насыщенностью древесных и кустарниковых форм растений.

Особое внимание уделяется работам по уходу за древесными растениями дендропарка Орловского ГАУ.

#### Распределение времени по видам работ

Дни	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
1	Установочная конференция.	Знакомство с правилами техники безопасности при проведении учебных полевых практик. Цели и задачи практики. Форма работы и итоговой конференции. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуальных заданий.	9	Заполнение журнала и ведомости по технике безопасности
	Экскурсия в дендрарий Орловского ГАУ.	В дендрарии изучаются виды в облиственном состоянии как местные, так и интродуцированные. В ходе экскурсии обучающиеся ведут краткие записи, указывая название растений на русском и латинском языке, отмечается историческая родина вида, жизненная форма, наиболее характерные признаки ствола, кроны, коры, цветка (у цветущих видов) и другие декоративные признаки. Под контролем преподавателя обучающийся ведут определение видов (тех, которые им не известны) их гербаризацию.		Список древесных растений дендропарка Орловского ГАУ
2	Экскурсия в дендрарий ВНИИСПК	Знакомство с древесными растениями разных климатических зон. Знакомство с	9	Собеседование, список древесных



		интродукцией и акклиматизацией древесных растений		растений дендропарка
3-4	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Оформление приствольных кругов. Рыхление и полив. Фитосанитарные мероприятия по защите древесных растений	18	Собеседование
5	Описание и дендрологическая характеристика древесных растений уличных насаждений г. Орла.	Знакомство с ассортиментом древесных растений, используемый в озеленении г.Орла.	9	Собеседование
6	Выполнение индивидуального задания	Коллекция листьев, плодов, цветков декоративных деревьев и кустарников (гербарий)	9	Гербарий
7-8	Инвентаризация древесных растений на объектах озеленения	Парки и скверы г.Орла. Методика выполнения. Пересчет. Обработка материала. Составление инвентаризационных ведомостей	18	Инвентаризационные ведомости.
9-10	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Стрижка живых изгородей из ели обыкновенной и акации желтой.	18	Собеседование
11	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Оформление групп из декоративно-лиственных пород дендрария	9	Собеседование
12	Составление промежуточного отчета	Составление промежуточного отчета по практике, включающего полевой дневник, ведомости дендрологического обследования, ведомости инвентаризации насаждений.	9	Сдача модуля

13-14	Оценка жизненности древесных насаждений в урбанизированной среде.	По предложенной методике обучающиеся на городских объектах озеленения определяют виталитет (жизненность) древесных насаждений. Проводят статическую обработку полученных данных и дают оценку устойчивости древесных насаждений. Выявляют основных вредителей и предлагают комплекс мер по защите древесных насаждений. Все данные и выводы заносятся в дневник.	18	Фотографии, статистические результаты и заключение
15-16	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Санитарная и формовочная обрезки древесных пород.	18	Собеседование
17	Питомники декоративных древесных растений.	Экскурсии в один из питомников г.Орла. Знакомство с технологией выращивания древесных пород.	9	Собеседование
18	Выполнение индивидуального задания	Из составленного списка декоративных деревьев и кустарников дендрария Орловского ГАУ, составить таблицу: «Экологические группы древесных растений» (не менее 10 видов)	9	Таблица.
19-20	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Стрижка живых изгородей из спиреи, бирючины	18	Собеседование
21	Уход за насаждениями в дендропарке Орловского ГАУ	Агротехнические мероприятия (внесение удобрений, оформление штамба, полив) по улучшению древесных насаждений дендропарка Орловского ГАУ	9	Собеседование
22-23	Подготовка к дифференцированному	Систематизация, формализация, обработка и анализа полученной информации.	18	Проверка индивидуального задания

	зачету			
24	Итоговая конференция.	Подведение итогов практики. Сдача зачета.	9	Дифф. зачет

## **5 ФОС ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленность (профиль) – ландшафтная архитектура представлен в учебно-методическом комплексе по практикам и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.**

### **Литература**

#### Основная литература:

1. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации. / В.Ф. Абаимов. Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014 . 397 с. <https://rucont.ru/efd/239062> (дата обращения 10.02.2023)
2. Силаева, Ж. Г. «Дендрология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (дендрологическая)» для обучающихся высших учебных заведений по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура» / Ж. Г. Силаева, В. В. Наумкин, А. И. Ковешников. - Электрон.дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017. <http://80.76.178.135/book/285403> (дата обращения 10.02.2023)

#### Дополнительная литература:

1. Петров, А. П. Введение в дендрологию: учебное пособие / А. П. Петров. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-709-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142546> (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бессмольная, М. Я. Декоративная дендрология : учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138748> (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ). Открытый доступ. Дата обращения 10.02.2023
2. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 10.02.2023
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.
4. Министерство природных ресурсов и экологии <https://www.mnr.gov.ru/> Неограниченный доступ.

#### **Периодические издания**

1. Ландшафтная архитектура. Благоустройство и озеленение города – М., 2023, 1-8 (в год).
2. Физиология растений. – М., 2006-2023, 1-6 (в год)
3. Архитектура, Строительство, Дизайн - М., 2023, 1-12 (в год)
4. Вестник российской сельскохозяйственной науки – М., 2023, 1-6 (в год)
5. Садоводство и виноградарство. – М., 2005-2023, 1-6 (в год)

#### **Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы**

1. Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: <http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>. Неограниченный доступ
2. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php> Неограниченный доступ
3. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Открытый доступ (дата обращения 10.02.2023)
4. ЭБС «ТД ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> Неограниченный доступ

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. *Операционная система:* Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft @WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
2. *Пакет офисных приложений:* Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт
3. *Система управления проектами:* Microsoft Project 2007 Russian Academic
4. *Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows:* Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic
5. *Антивирусное программное обеспечение:* Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
6. *Система автоматизации учебного процесса: IC:* Университет ПРОФ
7. *Система дистанционного обучения:* eLearning Server 4G
8. *Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:* PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows 7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome -

интернет-браузер, Яндекс. Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), АИМР – аудиопроигрыватель (Российское ПО).

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

- учебная аудитория 2-301: для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: столы, стулья на 24 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа

- учебная аудитория 209: помещение для самостоятельной работы; столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DVD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.

## **9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании журнала посещения, полевого дневника, устного собеседования по вопросам практики.

В процессе зачета выявляется качественный уровень прохождения учебной практики обучающимися, в том числе профессиональное владение вопросами всех разделов программы практики. Учитывается глубина излагаемых вопросов разделов программы практики.

Обучающиеся, не получившие дифференцированный зачет, считаются имеющими академическую задолженность. По итогам учебной практики выставляется оценка.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

\_\_\_\_\_ *учебной практики научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности) по дендрологии* \_\_\_\_\_

направление подготовки: 35.03.10. Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) - Ландшафтная архитектура

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

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий	Экскурсия в дендрарий Орловского ГАУ. и ВНИИСПК  Описание и дендрологическая характеристика древесных растений уличных насаждений г. Орла.	Пороговый	Устный опрос (вопросы для самоконтроля)	Вопросы к зачету
		Повышенный	Устный опрос (вопросы для самоконтроля), контрольное определение декоративных деревьев и кустарников	
		Высокий	Устный опрос (вопросы для самоконтроля), контрольное определение декоративных деревьев и кустарников, выполнение индивидуального задания	
ПК-1. Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	Инвентаризация древесных растений на объектах озеленения  Оценка устойчивости древесных насаждений	Пороговый	Устный опрос (вопросы для самоконтроля), проведение инвентаризации, (инвентаризационная ведомость)	Вопросы к зачету
		Повышенный	Устный опрос (вопросы для самоконтроля), проведение инвентаризации, (инвентаризационная ведомость), фотофиксация	
		Высокий	Устный опрос (вопросы для самоконтроля), проведение инвентаризации, (инвентаризационная ведомость), фотофиксация, выводы и предложения по перспективному ассортименту декоративных древесных растений	

## 2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	не зачтено	зачтено			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-1.</b>					
Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационнокоммуникационных технологий					
ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы для собеседования, индивидуально задание, вопросы к зачету
<b>ПК-1.</b>					
Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры					
ПК-1.1. Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы для собеседования, индивидуально задание, вопросы к зачету
ПК-1.2. Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы для собеседования, индивидуально задание, вопросы к зачету
ПК-1.3. Определяет технологию проведения натурных обследований	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы для собеседования, индивидуально задание, вопросы к зачету



территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.	имели место грубые ошибки	недочетами			
---	---------------------------	------------	--	--	--

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**

1. Жизненные формы древесных растений.
2. Фенологическое развитие древесных растений.
3. Основные этапы онтогенеза древесных растений. Их характеристика.
4. Группы экологических факторов, факторы абиотической и биотической среды.
5. Экологические группы древесных растений по отношению к свету.
6. Экологические группы древесных растений по отношению к воде.
7. Экологические группы древесных растений по отношению к почве.
8. Экологические группы древесных растений по отношению к теплу.
9. Декоративные качества древесных растений.
10. Интродукция и акклиматизация древесных растений.
11. Ассортимент хвойных деревьев и кустарников, используемые в озеленении г.Орла
12. Ассортимент лиственных деревьев, используемых в озеленении г.Орла
13. Ассортимент декоративно-лиственных кустарников, используемых в озеленении г.Орла
14. Ассортимент красивоцветущих кустарников, используемых в озеленении г.Орла
15. Методика проведения инвентаризации древесных растений на объектах озеленения.
16. Методика проведения оценки устойчивости древесных насаждений на объектах озеленения.
17. Основные болезни древесных насаждений г.Орла
18. Методы борьбы и профилактика основных поражений древесных насаждений
19. Основные мероприятия по уходу за древесными насаждениями в условиях городской среды.
20. Ассортимент декоративных деревьев и кустарников дендрария Орловского ГАУ.
21. Технология сбора и гербаризации древесных растений.
22. Определение древесных пород. Правила работы с определителями.
23. Питомники древесных пород. Структура, основные принципы работы.

*Критерии оценки:*

*\_\_ 5 (10) \_\_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Знает латинские названия древесных растений.*

*\_4(7) \_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит свой ответ логично. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Знает латинские названия древесных растений.*

*\_3 (5) \_\_ баллов выставляется обучающемуся, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Путается в латинских названиях древесных растений*

*\_2 ( менее 5) \_\_ баллов выставляется обучающемуся, при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Не знает латинские названия древесных растений.*

Составитель \_\_\_\_\_ Силаева Ж.Г.

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## Оценочные средства для текущего контроля

### Вопросы для собеседования

***Разделы: Экскурсия в дендрарий Орловского ГАУ и в дендрарий ВНИИСПК  
Описание и дендрологическая характеристика древесных растений уличных  
насаждений г. Орла. Инвентаризация древесных растений на объектах (1-2 недели)***

1. Декоративные качества древесных растений.
2. Основные этапы онтогенеза древесных растений. Их характеристика.
3. Группы экологических факторов, факторы абиотической и биотической среды.
4. Экологические группы древесных растений по отношению к свету.
5. Экологические группы древесных растений по отношению к воде.
6. Экологические группы древесных растений по отношению к почве.
7. Экологические группы древесных растений по отношению к теплу.
8. Интродукция и акклиматизация древесных растений.
9. Ассортимент хвойных деревьев и кустарников, используемые в озеленении г.Орла
10. Ассортимент лиственных деревьев, используемых в озеленении г.Орла
11. Ассортимент декоративно-лиственных кустарников, используемых в озеленении г.Орла
12. Ассортимент красивоцветущих кустарников, используемых в озеленении г.Орла
13. Ассортимент декоративных деревьев и кустарников дендрария Орловского ГАУ.
14. Технология сбора и гербаризации древесных растений.
15. Методика проведения инвентаризации древесных растений на объектах озеленения.

***Разделы: Оценка жизнеспособности древесных насаждений в урбанизированной среде.  
Питомники декоративных древесных растений. (3-4 недели)***

1. Методика проведения оценки устойчивости древесных насаждений на объектах озеленения.
2. Основные болезни древесных насаждений г.Орла
3. Методы борьбы и профилактика основных поражений древесных насаждений
4. Основные мероприятия по уходу за древесными насаждениями в условиях городской среды.
5. Определение древесных пород. Правила работы с определителями.
6. Питомники древесных пород. Структура, основные принципы работы.

*Критерии оценки (в баллах, за каждое собеседование):*

*\_ 5(10) \_ баллов выставляется обучающемуся, если он показывает максимально глубокие знания проблемы, терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.*

*\_ 4 (7) \_ баллов выставляется обучающемуся, если обучающийся показывает знания различных подходов к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность, имеются незначительные неточности;*

*\_ 3 (5) \_ баллов выставляется обучающемуся, если его работа недостаточно логически выстроена. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены.*

*\_ 2 (3) \_ балла выставляется обучающемуся, при условии недостаточного раскрытия основных подходов, профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование своего решения рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Выводы поверхностны.*

Составитель \_\_\_\_\_ Силаева Ж.Г.

(подпись)

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

## Индивидуальное задание

### 1. Коллекции декоративных деревьев и кустарников.

Выполнить коллекции плодов, семян, листьев, соцветий и цветков (на выбор) декоративных деревьев и кустарников дендрария Орловского ГАУ. Коллекции оформляются в виде гербария или спиртового материала. Могут быть классифицированы по семействам, по жизненным формам или декоративным признакам.

### 2. Экологические группы древесных растений

Из составленного списка декоративных деревьев и кустарников дендрария Орловского ГАУ, составить таблицу: «Экологические группы древесных растений».

Вид	Свет	Почва	Температура	Влажность	Другие экологические факторы	Использование в озеленении

Критерии оценки (в баллах, за каждое задание):

5 (10) баллов выставляется обучающемуся, если его работа логична, грамотно оформлена, обучающийся показывает максимально глубокие знания терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.

4 (7) баллов выставляется обучающемуся, если его работа логична, грамотно оформлена, обучающийся показывает максимально глубокие знания терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Однако показывает некоторую непоследовательность, имеются незначительные неточности;

3 (5) баллов выставляется обучающемуся, если работа недостаточно логически выстроена. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Работа носит преимущественно поверхностный характер.

2 (3) баллов выставляется обучающемуся, при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Работа содержит ряд серьезных неточностей.

Составитель \_\_\_\_\_ Силаева Ж.Г.

(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

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

Основным критерием оценки знаний является способность обучающихся самостоятельно работать с изучаемыми объектами, применять полученные знания практически, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по декоративной дендрологии, в том числе зарубежной.

Роль преподавателя в учебном процессе смещается в сторону управления познавательным процессом, своевременной модернизации дисциплины и ее содержимого, консультированию обучающихся и др.

В процессе прохождения практики обучающийся должен выполнить **индивидуальные задания, провести инвентаризацию и оценку устойчивости древесных насаждений** на объекте озеленения г.Орла, собрать гербарий пройти собеседования по 2 разделам:

*1) Экскурсия в дендрарий Орловского ГАУ и в дендрарий ВНИИСПК. Описание и дендрологическая характеристика древесных растений уличных насаждений г. Орла  
Инвентаризация древесных растений на объектах (1-2 недели);*

*2) Разделы: Оценка жизнеспособности древесных насаждений в урбанизированной среде. Питомники декоративных древесных растений. (3-4 недели)*

Промежуточная аттестация обучающегося проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной практики. Зачет проводится в форме собеседования по вопросам, которые выдаются заранее. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Оценка знаний и умений, приобретённых обучающимися в период практики производится по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся логично и чётко излагает свои позиции, а также показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в дневнике о практике, аккуратность и правильность оформления дневника о практике, умение подтвердить знание любого теоретического положения или практического расчета, содержащихся в дневнике о практике; демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы, а также может привести необходимые примеры. При построении ответов обучающимся соблюдаются нормы русского языка.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся знает и понимает теоретические положения или практические расчеты, содержащиеся в дневнике о практике, но допускает небольшие недостатки при ответе на вопросы, в оформлении работы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся знает и понимает основные теоретические положения работы не в полной мере; отвечает на вопросы недостаточно четко и точно; допускает некоторые ошибки в практических расчетах, содержащихся в дневнике о практике, и при построении ответов на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней, отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; не соблюдает календарные сроки прохождения практики.

При применении бальной оценки знаний и умений, приобретённых обучающимися в период практик, используются критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Бальная оценка знаний и умений, приобретённых обучаемыми в период практик

Критерии оценки	Количество баллов		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Посещаемость практики	10 (без пропусков)	7- (единичные пропуски)	5 (пропуски не более 30% времени практики)
Собеседование по разделам до 20 баллов	20	15	не менее 10
Выполнение индивидуальных заданий до 20 баллов	20	15	не менее 10
Введение полевого дневника (в письменной форме)	40 (изложение теоретического и практического материала в полном объёме, требует доработки не более чем на 10%)	30 (недостаточное изложение практического материала, требует доработки не более чем на 30%)	20 (изложение теоретического и практического материала требует доработки более чем на 50%)
Устное собеседование по вопросам к дифференцированному зачету	10 (владение предусмотренной терминологией, правильные ответы на поставленные вопросы)	7 (знание и понимание материала, но допущение негрубых ошибок в ответах)	5 (понимание основных теоретических положений, недостаточно точные и полные ответы на поставленные вопросы)
Суммарный балл	100	74	Не менее 50