

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

14.02.2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.1.1.1 Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.04.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Управление воспроизводством леса и лесозащита

Курс 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	<u>3</u>	зачетных единиц
Продолжительность	<u>2 / 108</u>	недель / часов
Практические занятия	<u>72</u>	часов
Иная контактная работа	<u>-</u>	часов
Всего контактной работы	<u>72</u>	часов
Иные формы организации ОД	<u>36</u>	часов
Дифференцированный зачет	<u>-</u>	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело

Программу составили:

доцент, канд.с-х. наук	ЛКСиБТ	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Нуреева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии

(наименование кафедры)		
20.01.2025	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии

(наименование кафедры)		
20.01.2025	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт: Самосудов Андрей Евгеньевич, директор Филиала Федерального бюджетного учреждения «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Республики Марий Эл», директор Филиала ФБУ "Рослесозащита - "ЦЗЛ Республики Марий Эл"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 20.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2УК-1 Умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ, обобщать проблемные ситуации и вырабатывать стратегии действий, осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	знания: умения: Умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ, обобщать проблемные ситуации и вырабатывать стратегии действий, осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. навыки:
	ИД-1УК-1 Знает методы и методики критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, способы получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; способы сбора данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;	знания: методов и методик критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, способы получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; способы сбора данных по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; умения: навыки:
	ИД-3УК-1 Использует системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегии действий, исследований проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; для выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения	знания: знает методы системного подхода для осуществления критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегии действий, исследований проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; для выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения умения: умеет использовать системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегии действий, исследований проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; для выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения навыки: - владеет методами системного подхода для осуществления критического анализа проблемных ситуаций и выработки стратегии действий, исследований проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; для

		выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения
2. ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-1 Знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; методы и технологии (в том числе инновационные) развития области профессиональной деятельности; научно-методическое обеспечение профессиональной деятельности	знания: Знания нормативных правовых документов, регламентирующих требования к профессиональной деятельности; методов и технологий (в том числе инновационных) развития области профессиональной деятельности; научно-методического обеспечения профессиональной деятельности умения: навыки:
	ИД-3ОПК-1 Умеет разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности.	знания: умения: Умеет разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности. навыки:
	ИД-2ОПК-1 Владеет навыками выполнения исследовательской деятельности по разработке и внедрению современных технологий в области профессиональной деятельности, обрабатывать информацию с привлечением нормативных и научных литературных	знания: умения: навыки: Владеет навыками выполнения исследовательской деятельности по разработке и внедрению современных технологий в области профессиональной деятельности, обрабатывать информацию с привлечением нормативных и научных литературных источников,
3. ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-3 Умеет осуществлять поиск необходимой информации для разработки реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	знания: умения: Умеет осуществлять поиск необходимой информации для разработки реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности навыки:
	ИД-2ОПК-3 Может осуществлять исследовательскую деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области профессиональной деятельности, обрабатывать научно-техническую	знания: Знания основ исследовательской деятельности по разработке и внедрению инновационных технологий в области профессиональной деятельности, методики обработки научно-технической информации с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, информационно — методических материалов в области профессиональной деятельности умения: Умеет осуществлять исследовательскую

	информацию с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности	деятельность по разработке и внедрению инновационных технологий в области профессиональной деятельности, обрабатывать научно-техническую информацию с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности навыки: Владеет навыками осуществления исследовательской деятельности по разработке и внедрению инновационных технологий в области профессиональной деятельности, обработке научно-технической информации с привлечением широкого круга источников на основе использования современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, разрабатывать информационно — методические материалы в области профессиональной деятельности
	ИД-3ОПК-3 Владеет навыками разработки новых эффективных технологий в профессиональной деятельности с использованием современных научных и технических средств	знания: умения: навыки: Владеет навыками разработки новых эффективных технологий в профессиональной деятельности с использованием современных научных и технических средств

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется дискретно путем чередования, выездная, стационарно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Международное лесное хозяйство (ОПК-3); Методология научного исследования (УК-1); Математическое моделирование лесных экосистем (УК-1); Современные проблемы лесовосстановления (УК-1); Международное лесное хозяйство (ОПК-1)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ОПК-3); Управление биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве (УК-1); Преддипломная практика (УК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ОПК-1)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1	1. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики. Инструктаж по технике безопасности и режиму внутреннего распорядка на месте проведения практики (6 часов)	3. Ознакомление с технологиями подготовки семян к посеву, технологическим оборудованием, правилами его эксплуатации (6 часов)

2	2. Ознакомление со структурой селекционно-семеноводческого комплекса. (6 часов)	4. Изучение документации по эксплуатации технологического оборудования для подготовки семян к посеву с соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации. (6 часов)
3	5. Изучение документации по определению качественных показателей семян. (6 часов)	7. Изучение документации по эксплуатации технологического оборудования для выращивания сеянцев в контейнерах с соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации. (6 часов)
4	6. Ознакомление с технологией выращивания лесного посадочного материала в контейнерах (6 часов)	12. Ознакомление с технологическими приемами создания и выращивания лесных культур (6 часов)
5	8. Проведение комплекса технологических приемов по посеву лесных семян в контейнеры и уходу за посевами. (6 часов)	15. Знакомство с методикой проведения государственного мониторинга лесозащиты. Отработка методики оценки эффективности мероприятий по защите лесов и оформление результатов работ. (12 часа)
6	9. Ознакомление с технологией выращивания лесного посадочного материала в открытом грунте (6 часов)	16. Подготовка отчета по учебной практике и его защита (6 часов)
10	14. Знакомство с методикой проведения государственного мониторинга воспроизводства лесов. Отработка методики оценки характеристик лесных насаждений при воспроизводстве лесов (6 часов)	
7	10. Изучение документации по эксплуатации технологического оборудования для выращивания сеянцев в открытом грунте с соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации. (6 часов)	
9	13. Обследование и исследование лесных культур в различных типах лесорастительных условий с целью выявления их состояния в зависимости от использования различных технологических приемов при их создании и выращивании. (12 часа)	
8	11. Обследование посевов (посев) в открытом грунте лесного питомника с оценкой качества выполнения технологических операций. (6 часов)	
Итого	66	42

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Демаков, Юрий Петрович. Лесные культуры. Методология научных исследований [Текст] : учебное пособие / Ю. П. Демаков, Д. И. Мухортов, В. Г. Краснов ; под общей редакцией Ю. П. Демакова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2021. - 187, [1] с. ISBN 987-5-8158-2213-9. Экземпляры: всего 55.	55 / https://portal.volgatech.net/books/Demakov_Lesnyye_kultury_Metodologiya_nauchnykh_issledovaniy_2021.pdf
2	Лесные культуры. Организация паспортизации лесных насаждений образовательного (учебного), научно-исследовательского, природоохранного назначения [Текст] : метод. рекомендации / М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. : Н. В. Еремин и др.]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 39 с. Экземпляры: всего 73.	73 / https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnye_kultury.pdf
3	Лесные культуры [Текст] : методические указания к курсовому проектированию для студентов специальности 250201.65 "Лесное хозяйство" и направления 250100.62 "Лесное дело" / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост.: М. А. Карасева, Т. В. Нуреева, А. С. Яковлев]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 99 с. Экземпляры: всего 87.	87 / https://portal.volgatech.net/books/Nureeva_lesnye_kultury.pdf
4	Лесные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Сосна кедровая сибирская в Среднем Поволжье / [Н. В. Еремин и др.] ; под ред. Н. В. Еремина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 141 с. ISBN 978-5-8158-1355-7.	https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnie_kulturi_2014.pdf
5	Лесные культуры [Текст] : учебно-методическое пособие к выполнению выпускной квалификационной работы : [по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело"] / Т. В. Нуреева, М. А. Карасева, А. В. Ушнурцев, Л. Н. Сотнева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 103 с. ISBN 978-5-8158-2027-2. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Nureeva_Lesnie_kulturi_2018.pdf
6	Еремин, Николай Васильевич. Лесные культуры ели [Текст] : Учеб.пособие / Марийск,политехн.ин-т им.М.Горького. Горький: ГГУ, 1979. - 62 с. Экземпляры: всего 7.	7
7	Яковлев, Александр Степанович. Лесные культуры дуба [Текст] : учеб. пособие / Марийск. политехн.ин-т им. М. Горького. Горький: ГГУ, 1980. - 120 с. Экземпляры: всего 11.	11

8	Карасева, Маргарита Антиповна. Лесные культуры лиственницы [Текст] : учебное пособие : [по специальности 26.04.00, дисциплина СД 02 "Лесные культуры"] / М. А. Карасева; Гос. ком. РФ по высш. образованию. Йошкар-Ола: МарГТУ, 1996. - 65 с. ISBN 5-230-00404-5. Экземпляры: всего 161.	161
9	Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во"] / [Е. М. Романов, Н. В. Еремин, Д. И. Мухортов, Т. В. Нуреева]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 287 с. ISBN 978-5-8158-0566-8. Экземпляры: всего 44.	44 / https://portal.volgatech.net/books/romanov-lesn-kult.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. N 149-ФЗ "О семеноводстве" (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/12106441/#ixzz6NhXBHbAH	http://base.garant.ru/12106441/
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	355 (I)	Системный блок RAY P360.3, клавиатура, мышь оптическая, коврик+, монитор 19" ViewSonic VA916 (7), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Учебно-опытный лесхоз-филиал ПГТУ, Ботанический сад-институт, Центр защиты леса Республики Марий Эл

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;

- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Организация мониторинга лесозащиты.
2. Организация мониторинга лесовосстановления.
3. Организация технической приёмки при лесовосстановлении и лесоразведении.
4. Методы оценки качества проведенных мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению.
5. Нормативно-техническая документация, регламентирующая правила соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования.
6. Нормативно-техническая документация, регламентирующая техническую приемку работ по лесовосстановлению и выращиванию посадочного материала.
7. Нормативно-техническая документация, регламентирующая проведение инвентаризации лесных культур, посадочного материала в питомниках.
8. Нормативно-техническая документация, регламентирующая перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью.
9. Лесохозяйственные мероприятия по поддержанию оптимальных режимов роста и развития лесных насаждений на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности				
2. ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности				
3. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.