

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

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

27.02.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.1.4 Учебная практика. Ознакомительная практика (Лесоведение. Таксация леса)

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

Направление подготовки
(специальность)

35.03.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Воспроизводство, защита и использование лесов

Курс	2
Семестр	4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	3	зачетных единиц
Продолжительность	2 / 108	недель / часов
Практические занятия	18	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	18	часов
Иные формы организации ОД	90	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело

Программу составили:

	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	С.А. Денисов
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
заведующий кафедрой с ученой	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин
степенью кандидата наук			
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

Кафедра лесоводства и лесоустройства

	(наименование кафедры)		
12.02.2024	протокол №	7	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин	
		(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"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 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. ПК-1 Способен использовать знания систематической принадлежности, названий основных видов лесных растений, насекомых, грибов и других хозяйственно значимых организмов при составлении проектов, организации и выполнении лесохозяйственных мероприятий по использованию, защите и воспроизводству лесов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1 Знает систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, насекомых, грибов и других хозяйственно значимых организмов	знания: Знает систематическую принадлежность основных видов хозяйственно значимых организмов для проектирования и выполнения лесохозяйственных мероприятий. умения: навыки:
	ПК-1.2 Умеет использовать знания систематической принадлежности и названий хозяйственно-значимых организмов при составлении проектов и назначении лесохозяйственных мероприятий по использованию, защите и воспроизводству лесов	знания: умения: Умет использовать знания систематической принадлежности видов в целях проектирования и выполнения лесохозяйственных мероприятий. навыки:
	ПК-1.3 Владеет навыками использования знаний систематической принадлежности и названий хозяйственно-значимых организмов при составлении проектов и назначении лесохозяйственных мероприятий по использованию, защите и воспроизводству лесов	знания: умения: навыки: Владеет навыками использования знания систематической принадлежности видов при разработке проектов лесохозяйственных мероприятий по использованию, защите и воспроизводству лесов
2. ПК-5 Способен осуществлять производственный учет работ и объектов, инвентаризацию, техническую приемку, выполнение, обеспечение выполнения работ в части воспроизводства лесов и лесоразведения и контроль соблюдения	ПК-5.1 Знает нормативные и регламентирующие документы по лесовосстановлению, лесоразведению, лесному семеноводству, лесным питомникам, пожарной и санитарной безопасности в лесах	знания: Знает основные нормативные и регламентирующие документы для решения стандартных задач в области Лесного дела умения: навыки:
	ПК-5.2 Умеет вести учетную документацию по лесовосстановлению, лесоразведению, лесному семеноводству, лесным питомникам с применением нормативных и	знания: умения: Умеет вести учётную документацию по учёту, лесовосстановлению, пожарной безопасности в лесах с применением нормативно регламентирующих документов, закладывать пробные площади для определения объемов работ навыки:

нормативных требований и лесного законодательства	регламентирующих документов, закладывать пробные площади для определения объемов работ	
	ПК-5.3 Владеет навыками обследования объектов и оценки соответствия и качества работ по лесовосстановлению, лесоразведению, уходу за лесными культурами и молодняками, объектами лесного семеноводства и лесными питомниками	знания: умения: навыки: Владеет навыками обследования объектов, закладки пробных площадей для определения объемов работ и оценки соответствия и качества работ по лесовосстановлению, пожарной безопасности

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно путем чередования

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Учебная практика. Ознакомительная практика (Ботаника, Дендрология) (ПК-1); Учебная практика. Ознакомительная практика (Введение в инженерную деятельность) (ПК-5)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Лесная энтомология (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Учебная практика. Лесоводственно-технологическая практика (ПК-1); Учебная практика. Ознакомительная практика (Почвоведение. Лесозащита) (ПК-1); Лесные культуры (ПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-5); Учебная практика. Лесоводственно-технологическая практика (ПК-5)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1	Раздел Лесоведение часть 1. Общие понятия о лесе и его компонентах. (3 часа)	Раздел Лесоведение часть 4. Учёт и анализ естественного возобновления леса. Методика учёта. (9 часов)
2	Раздел Лесоведение часть 2. Лес и среда. Роль среды в жизни леса. Воияние леса на среду его обитания. (3 часа)	Раздел Лесоведение часть 5. Типы леса. Коренные типы леса (9 часов)
3	Раздел Лесоведение часть 3. Дифференциация деревьев в лесу. Классификация Ккрафта. (2 часа)	Раздел Лесоведение часть 6. Типы леса. Производные типы леса. Отчёт по разделу учебной практики "Лесоведение". (9
4	Раздел Таксация леса. Коллективная закладка таксационной пробной площади. Распределение кварталов по бригадам. (4 часа)	Раздел Лесоведение (формирование отчета раздела Лесоведение) (18 часов)

5	Раздел Таксация леса. Совместная групповая показательная глазомерно - измерительная кодовая и ландшафтная таксация квартала с использованием картографических материалов (2 часа)	Раздел Таксация леса. Ознакомление с программой практики; получение приборов, документации и индивидуального задания; ознакомление с основными правилами по технике безопасности. Знакомство с лесотаксационными инструментами (9 часов)
6	Раздел Таксация леса. Совместная таксация заготовленных круглых и обработанных лесоматериалов. Учет пиленых лесоматериалов. (2 часа)	Раздел Таксация леса. По бригадная работа по отводу и таксации лесосеки с применением способов по Наставлению по отводу и таксации лесосек (9 часов)
7	Последний день уч. практики. Защита отчета по Ознакомительной практике (Лесоведение. Таксация леса) (2 часа)	Раздел Таксация леса. Работа в бригадах по закладке пробных площадей, обмер модельных деревьев. (9 часов)
8		Формирование отчета по разделу Таксация леса. (18 часов)
Итого	18	90

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	Денисов, Сергей Александрович. Лесоведение. Естественное возобновление леса [Текст] : учеб. пособие для студентов лесохоз. фак. специальности 260400, направления 554200, специальностей лесного профиля 260500, 260100, 013400, 060800 / С. А. Денисов, В. М. Егоров. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. - 66 с. Экземпляры: всего 264.	264
2	Лесоведение и лесоводство [Текст] : методические указания по учебной практике для студентов направления подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост.: С. А. Денисов, В. А. Закамский, Е. М. Иванова]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 57 с. Экземпляры: всего 45.	45 / https://portal.volgatech.net/books/Denisov_lesovedenie_lesovodstvo_2015.pdf
3	Денисов, Сергей Александрович. Лесоведение [Текст] : практикум / С. А. Денисов, В. А. Закамский, Ю. Г. Мальков; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 131 с. ISBN 978-5-8158-1821-7. Экземпляры: всего 31.	31 / https://portal.volgatech.net/books/Denisov_lesovedenie_praktikum_2017.pdf
4	Таксация леса [Текст] : нормативно-справочная информация : учеб. пособие для студентов специальностей 250201.65 "Лесное хоз-во", 250203.65 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" очной и заоч.	43 / https://portal.volgatech.net/books/chernyx-taksacija_lesa.pdf

	обучения / [В. Л. Черных, П. М. Верхунов, А. В. Попова, О. Н. Бажин] ; под ред. В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. - 188 с. Экземпляры: всего 43.	
5	Попова, Александра Викторовна. Таксация леса. Учебная практика [Текст] : учебное пособие : [для студентов вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" и по направлению подготовки бакалавров "Лесное дело"] / А. В. Попова, В. Л. Черных ; под общ. ред. В. Л. Черных; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Изд. 2-е, испр. и доп. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 254 с. ISBN 978-5-8158-1199-7. Экземпляры: всего 162.	162 / https://portal.volgatech.net/books/Popova_taksacija_lesa_2013.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
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.	519 (I)		Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, ГИС "Лесфонд", ForestDB, mdo41, mdo51, mdo54, mdo55, Michxod v3, Proba2, Proba2011, Prognoz 2.1, SortTovTab4_1, Sosna99,

			Xod1, АИС-Подрост, Raspver, АРМ Товаризация пробных площадей, ГИС «Панорама х64» версия 13, Набор ActiveX компонентов «GIS ToolKit Active» (версия 13)
2.	518 (I)	Автоматизированная подсистема товаризации лесного комплекса (1), Бурав 300 мм (9), Бурав 350 мм (5), Бурав 30 см d 5.15 мм (3), Геодезический GPS-приемника TRIMBLE 5700 L1 (1), Дальномер лазерный Bosch DLE 50 (9), Компас TANDEM/360PC/360 RG CLINO/COMPASS (6), Лазерный дальномер Forestry Pro Nikon (2), Навигатор Garmin GPSMAP-60 (8), Навигац.приемник eTrex 30xGPSGlonass Russia (5), Одночастотный GPS приемника Trimble R3 (1), Портативный навигатор GPS (8), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Ультразв.высот.дальномер.угломер Haglofvertex IV/36 (2), Электрон. мерная вилка Haglot MD-II 650 мм (2), Электронный высотомер НЕС (8), Электронный дендрометр Masser RC-3Н (2), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, ГИС "Лесфонд", ForestDB, mdo41, mdo51, mdo54, mdo55, Michxod v3, Proba2, Proba2011, Prognoz 2.1, SortTovTab4_1, Sosna99, Xod1, АИС-Подрост, Raspver, АРМ Товаризация пробных площадей, ГИС «Панорама х64» версия 13, Набор ActiveX компонентов «GIS ToolKit Active» (версия 13)

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Лесные насаждения филиала ПГТУ "Учебно-опытный лесхоз", лесопарк "Сосновая роща"

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

Темы для подготовки отчета по разделу "Лесоведение"

1. Проведите анализ влияния леса на микроклиматические условия в лесу и на вырубке: освещённости, влажности воздуха, температуры воздуха, температуры почвы, скорости ветра.
2. Проведите анализ распределения деревьев по классам роста (по Г. Крафту) и процесс естественного изреживания в лесных культурах сосны.
3. Выполните анализ процесса естественного возобновления леса на вырубке и под пологом спелого древостоя. Проведите диагностику типов леса, приведите их описание и сравнение, выделите коренные и производные типы леса.

Темы для подготовки отчета по разделу "Таксация леса"

1. Объекты учета леса.
2. Специфические особенности научных методов в лесной таксации.
3. Таксация растущих деревьев и их разнородных совокупностей.
4. Таксация заготовленных лесоматериалов
5. Таксация лесного и лесосечного фонда.
5. Инвентаризация лесного фонда.
6. Геоинформационные системы для решения задач инвентаризации лесов.

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. ПК-1 Способен использовать знания систематической принадлежности, названий основных видов лесных растений, насекомых, грибов и других хозяйственно значимых организмов при составлении проектов, организации и выполнении лесохозяйственных мероприятий по использованию, защите и воспроизводству лесов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности				
2. ПК-5 Способен осуществлять производственный учет работ и объектов, инвентаризацию, техническую приемку, выполнение, обеспечение выполнения работ в части воспроизводства лесов и лесоразведения и контроль соблюдения нормативных требований и лесного законодательства				

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.