МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра – лесоводства и лесных культур

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025 г.

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., доцент	Мусин Харис Гайнутдинович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «15» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н.,доцент	Петрова Гузель Анисовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

д.с-х.н., професоор	Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)	Иванов Борис Литта
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

1 Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная
Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Способ проведения практики: стационарная, выездная

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Лесные культуры, селекция, семеноводство», обучающийся, при прохождении практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований, представление обобщенной информации в области лесного дела, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач		
ПК-1.1	Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований, представляет обобщенную информацию в области лесного хозяйства	**Знать**: практические аспекты разработки рабочих планов и программ научных исследований в области лесного хозяйства **Уметь**: практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области лесного хозяйства в ходе учебной практики **Владеть**: способностью практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области лесного хозяйства в ходе учебной практики
ПК-1.2	Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, представляет обобщенную информацию в области лесного хозяйства, выбирает методики и средства реше-	**Знать**: основы анализа научно-технической информации по теме исследования, методы исследований в области лесного дела в ходе учебной практики **Уметь**: анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методы исследований в области лесного дела в ходе учебной практики

	ния задач	**Владеть**: основами анализа научно-технической информации по теме исследования, методы исследований в области лесного дела в ходе учебной практики
ПК-2 Готов к проведению прикладных исследований и контроля в области лесного дела для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных си-стем и мероприятий, повышающих по-лезность при-родных объектов и компонентов природы		
ПК-2.1	Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для раз-работки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	**Знать**: современные методы изучения лесных культур для получения первичных навыков научно-исследовательской работы в ходе учебной практики **Уметь**: выбирать современные методы изучения лесных культур для получения первичных навыков научно-исследовательской работы в ходе учебной практики **Владеть**: навыками применения современных методов изучения лесных культур для получения первичных навыков научно-исследовательской работы в ходе учебной практики
ПК-3 Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельно-сти при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты		
ПК-3.1	Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	**Знать**: методы анализа полученных полевых данных в ходе получения первичных навыков научно-исследовательской работы, основы подготовки отчётов по учебной практике **Уметь**: анализировать полученные полевые данные в ходе получения первичных навыков научно-исследовательской работы, писать отчёты по учебной практике **Владеть**: навыками анализа полученных полевых данных в ходе получения первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовки отчётов по учебной практике

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 2 семестре 1 курса очной формы обучения, на 1 курсе заочной формы обучения.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дис-

циплин учебного плана: «Методы обследования лесных культур».

Практика является основополагающей при изучении дисциплин: «Инвентаризация лесов».

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем практики: 12 зачётных единиц (432 академических часа, в том числе в форме практической подготовки 432 часа) для очной и заочной формы обучения.

Продолжительность практики: 8 недель для очной и заочной формы обучения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательскую работу студенты направления подготовки 35.04.01 Лесное дело проводят на научно-производственных объектах Филиала ФГУ ВНИИЛМ «Восточно-европейская ЛОС»; предприятиях Министерства лесного хозяйства РТ. В данных организациях и учреждениях проводится изучение производственных материалов, организуются исследования, связанные с темой выпускной квалификационной работы.

Повседневное координирование работы студента во время научно-исследовательской работы возлагается на научного руководителя.

Во время НИР студенты обязаны практически освоить правила техники безопасности и противопожарные мероприятия при работе на машинах и механизмах в дневное и ночное время.

Целями научно-исследовательской работы являются: углубление и закрепление теоретических знаний, изучение и анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации по выбранной теме исследований, выполнение полевых и лабораторных исследований, анализ состояния объекта исследования, написание магистерской диссертации; приобретение магистрантами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности

Задачи НИР:

- приобрести навыки самостоятельного проведения экспериментальных исследований лесных экосистем, научно-производственных объектов;
- приобрести умение камеральной обработки лесоводственно-таксационных показателей насаждений с использованием компьютерных технологий, методов математической статистики;
- приобретение навыков лабораторного анализа компонентов природных экосистем: растительности, почв, водной среды, представителей животного мира;
- приобрести умение составлять научный отчёт, рекомендации, защищать научные положения.

Целесообразно работу проводить при выполнении конкретных научных проектов.

Структура научно-исследовательской работы:

-Обзор литературы. Изучение научно-технической информации. Написание первых глав выпускной квалификационной работы.

-Полевой период. Сбор полевого материала согласно программе изысканий .Проведение натурных исследований.

-Камеральный период. Анализ лесоводственно-таксационных показателей насаждений. Лабораторное изучение компонентов природных экосистем (растительности, почв, водной среды, представителей животного мира). Написание глав выпускной квалификационной работы и научных статей.

-Обработка и анализ данных с использованием информационных технологий. Общий анализ результатов исследований. Составление выводов.

-Оформление выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной работы на кафедре.

Студент совместно с научным руководителем выбирает тему исследований, составляет программу и методику исследований, календарный график проведения запланированных исследований, проходит инструктаж по технике безопасности, проводит натурные исследования, сбор полевого материала. Студент должен понять и описать актуальность темы исследования. Проводится обзор специальной литературы по выбранной теме, самостоятельное изучение научно-технической информации, написание первых глав выпускной квалификационной работы.

В камеральный период студент знакомится с методикой проведения лабораторных исследований (согласно ГОСТ), лабораторным оборудованием, приборами, компьютерными программами; анализирует собранный полевой материал.Студент проводит обработку и анализ данных с использованием информационных технологий, методов математической статистики, оформляет выводы по работе.

Во все этапы научно-исследовательской работы происходит написание глав выпускной квалификационной работы, научных статей. После оформления выпускной квалификационной работы проводится её предварительная защита на кафедре. Сроки, виды и объемы работ по научно-исследовательской работе определяет научный руководитель выпускной работы студента. В течение вегетационного периода студент обязан принимать непосредственное участие: в закладке пробных площадей; исследовании лесоводственно-таксационных показателей насаждений; биоразнообразия растений; в изучении состояния исследуемых объектов, насаждений в целом, проведении лесопатологических исследований; в отборе почвенных и растительных проб для последующих анализов в камеральных условиях.

6 УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения НИР обучающийся составляет отчёт и сдаёт руководителю от кафедры на проверку. В отчёте магистрант обязан представить характеристику результатов научно-исследовательской работы, объёма выполненной работы, индивидуального задания. По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчёта или возвращает на доработку. Для защиты отчёта распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачёт с оценкой.

Отчёт оформляется в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Материалы исследований приводятся в приложении с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчёта.

Структура отчета по НИР

Во введении (1-2 стр) раскрываются цель и задачи научно-исследовательской работы, приводится краткое содержание данной работы.

1. Краткая характеристика предприятия (8-10 стр.). Приводится полное наименование предприятия, географическое расположение, климатические, почвенные условия территории расположения предприятия, научно-производсвтенных объектов.
2. Характеристика видов работ, в которых принимал участие студент. Следует привести схемы, фотографии, таблицы. Описываются соответствующие видам работ правила техники безопасности.
3. Выполнение индивидуального задания. Характеризуются результаты проведённых студентом научных исследований по теме выпускной работы. Приводятся программа исследований, материалы полевых работ, данные камеральной обработки информации.

4.Основные выводы по практике. Предложения по улучшению научно-исследовательской работы.

5.Приложения. Материалы полевых и лабораторных исследований, примеры научно-производственной документации.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная литература:

1. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. Пособие для вузов. СПб. : Лань, 2013. 224 с.
2. Мелехов И.С Лесоводство : учебник для вузов (Лесное хоз-во" направ. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во"). - 4-е изд. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2007. - 324с.
3. Верхунов, П. М. Лесоустройство : учеб. пособие для вузов. - Йошкар-Ола : Изд-во МарГТУ, 2002. - 444с.
4. Мелехов И. С. Лесоведение : учебник для вузов (направ. 656300 "Лес. и лесопарковое хоз-во" спец. 250201 "Лес. хоз-во"). - 4-е изд. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2007. - 372с. : ил.
5. Родин А.Р. Лесные культуры : учеб. для вузов (направ. "Лес. хоз-во и ландшафт. стр-во"). - Москва : Изд-во МГУЛ, 2008. - 318с. : ил.
6. Чернов С.Н. Лесное законодательство России и Финляндии [Электронный ресурс]:
7. сравнительная характеристика/ Чернов С.Н., Чернова Т.И.— Электрон. Текстовые данные.— СПб.: Юридический центр Пресс, 2015.— 384 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36720.— ЭБС «IPRbooks»
8. Мозолевская Е. Г. Лесная энтомология : учебник для вузов (спец. "Лесное хоз-во", "Садово-парк. и ландшафт. стр-во", направ. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" и направ. подгот. бакалавров "Лесное дело") / под ред. Е.Г. Мозолевской. - Москва : Academia, 2010. - 416с. : [16]с. цв. ил.
9. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров : доп. НМС по безопасности жизнедеят. М-ва образования и науки РФ в качестве учебника по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в высш. учеб. завед. России / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 683с.
10. Скляренко В.К. Экономика предприятия : учебное пособие для вузов. - 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2014. - 192с. : ил., табл. - На обл. и тит. л.: Электронно-Библиотечная Система znanium.com. - Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения

11. Анисимов Г. М. Лесотранспортные машины : учебное пособие для вузов / Г. М. Анисимов, А. М. Кочнев. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 448с. : ил., табл. - Библиогр.: с.443

12. Сухих В. И. Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве : учеб. для вузов (спец. "Лес. хоз-во", "Садово-парковое и ландшафт. стр-во", направ. "Лес. хоз-во и ландшафт. стр-во"). - Йошкар-Ола : Изд-во МарГТУ, 2005. - 392с. : ил., цв. ил., табл

13. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: http://www.znanium.com/bookread.php?book=426849

14. Якушева, С. Д. Основы педагогического мастерства и профессионального саморазвития [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Д. Якушева. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookTead.php?book=392282

15. Абаимов, В.Ф. Дендрология: учебное пособие / В.Ф.Абаимов.-3-е изд., перераб. - М: Изд-кий центр Академия, 2009. - 368 с.

б) дополнительная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации : Офиц. текст, действующая ред. - М. : Экзамен, 2004. - 48с.

2. Газизуллин, А.Х. Почвенно-экологические условия формирования лесов Среднего Поволжья. Т.1: Почвы лесов Среднего Поволжья, их генезис, систематика и лесорастительные свойства: Научное издание/ А.Х.Газизуллин. - Казань: РИЦ «Школа», 2005. - 496 с.

3. - Примеры отечественного опыта устойчивого лесоуправления и лесопользования : [сборник статей] / [под общ. ред. Н. Шматкова]; Всемирный фонд дикой природы (WWF).

4. - Москва : WWF России, 2013. - 240с. : ил., портр., табл., цв. ил. - На обл.: WWF. Обзор. 2013

5. - Куницына В. Н. Межличностное общение : учеб. для вузов / В. Н. Куницына, Н. В. Казаринова, В. М. Погольша. - СПб. : Питер, 2001. - 544 сПанина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. -М.: Академия, 2007. -176с.

6. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина. -М.: Академия, 2008. -368с.

Ресурсы сети интернет:

1.Rosleshoz.ru – документы – Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза.
2. Minleshoz.tatarstan.ru – нормативные документы – отраслевые документы – Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.
3.eLIBRARY.ru – тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство – журнал «Лесное хозяйство».
4.lanbook.com.- каталог книг – лесное хозяйство -
5. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М».
6. Поисковая система Рамблер www. rambler.ru.
7. Поисковая система Яндекс www. yandex.ru.
8. http://www.rs.ru/ Российская государственная библиотека
9. http://www.phihlophy.ru/ Психология в России

10.www.ed.gov.ru - Федеральное агентство по образованию
11.www.edu.ru - Образование РФ
12.www.mon.gov.ru - Министерство образования и науки РФ
13.www.morb.ru - Министерство образования РБ
14.www.eduhelp.ru - Новости образования
15.http://www.edu.ru/: Федеральный портал «Российское образование»
16.http://www.school.edu.ru/default.asp: Российский общеобразовательный портал
17.http://www.openet.edu.ru/: Российский портал открытого образования
18.http://www.become.ru/: Все об образовании
19.Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» https://e.lanbook.com
20.Электронно-библиотечная система «Издательство «ИНФРА-М»» http://znanium.com/
21.СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/
22.Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс] // ТК РФ 2016. Последняя действующая редакция с комментариями. – Режим доступа: http://www.trudkod.ru/
23.Гражданский Кодекс РФ [Электронный ресурс] // ГК РФ 2016. Последняя действующая редакция с комментариями. – Режим доступа: http://stgkrf.ru/
24.Тематические словари [Электронный ресурс] // Финам. – Режим доступа: http://www.finam.ru/dictionary/diclist/

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. Microsoft Office 365 Open Plan A3 Faculty, в составе: - Word - Excel - PowerPoint - «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Антиплагиат». - LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Организации, учреждения, предприятия должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Студентам должна предоставляться возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Для реализации основной образовательной программы подготовки магистров по направлению 35.04.01 «Лесное дело» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов работы обучающихся, предусмотренных ОПОП и соответствующая действующим санитарноэпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

1	Самостоятельная работа	Аудитория для лекционных и практических и занятий № 16 Аудитория для лекционных и практических и занятий № 18 Аудитория для лекционных занятий № 20