

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

" 13 " _____ мая 2024 г.

Научно-исследовательская работа

программа практики

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**
Учебный план g350402_24_ИТЛП.plx
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Инновационные технологии в лесопромышленном производстве
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Научно-исследовательская работа
Форма проведения дискретно
Способ проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		4(2.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	108	108	756	756	864	864
Сам. работа	108	108	756	756	864	864
Итого	108		756		864	864

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Степанищева Марина Викторовна _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 735)

составлена на основании учебного плана:

g350402_24_ИТЛП.plx

утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 31 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от "22" марта 2024 г. №08

Срок действия программы: уч.г. - 2 года

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель НМС ФМП

декан Видищева Е.А.

"27" марта 2024 г. протокол №07

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.

№ регистрации _____ 26
(учебный отдел)

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

_____ " ____ " _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

_____ " ____ " _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	закрепление и углубление теоретических знаний при проведении научных исследований в области технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Методология научных исследований
2	Ознакомительная практика
3	Устойчивое развитие лесного комплекса
4	Сертификация лесной продукции
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Преддипломная практика

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
Индикатор 2	УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи.
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Индикатор 1	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
Индикатор 1	УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля.
ПК-3: Способен организовывать, выполнять, обрабатывать и представлять результаты научных исследований на предприятиях деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств	
Индикатор 1	ПК-3.1. Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
Индикатор 2	ПК-3.7. Демонстрирует навыки оформления, представления, апробации и защиты результатов научных исследований в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
Индикатор 1	ПК-3.3. Проводит обзор научно-технической литературы и информации по теме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий).
Индикатор 1	ПК-3.4. Владеет навыками обоснования и формирования программ научных исследований в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

В результате освоения практики обучающийся должен

1	Знать:
1.1	современные методы анализа проблемной ситуации в науке и принципы ее декомпозиции на отдельные задачи; методические подходы к разработке стратегии (плана) действий для решения научных задач; основные направления научной деятельности, этапы личностного и профессионального роста, возможные уровни самооценки в период научно-исследовательской работы; основные подходы к процессу саморазвития и самореализации личности; методические подходы к оценке личностного потенциала и выбору техник самооценки и самоконтроля для реализации приоритетов собственной деятельности в научной среде; основные понятия и нормативные документы, действующие в сфере лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; российский и международный опыт проведения научных исследований в данной области; методические подходы к проведению обзора научно-технической информации по теме научного исследования при помощи информационно-коммуникационных технологий; методические подходы к обоснованию и формированию программ научных исследований в лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; правила и основные требования к оформлению, представлению, апробации и защите результатов научных исследований в отношении субъектов и объектов профессиональной деятельности;
2	Уметь:

2.1	использовать современные методы выявления проблемной ситуации в науке; применять методические подходы при разработке плана мероприятий для решения поставленной научной задачи; определять возможный уровень самооценки; расставлять приоритеты собственной научной деятельности; формировать этапы личностного и профессионального саморазвития; реализовывать личностные способности, творческий потенциал в научной работе; определять уровень научных достижений, их роль и значение в исследуемой области и выполнять оценку индивидуального личностного потенциала для самооценки и самоконтроля научной деятельности; применять на практике действующие нормативные документы; использовать российский и международный; применять на практике методические подходы поиска информации; обосновывать и формировать программу научных исследований; применять методы обработки и систематизации полученных результатов научных исследований;
3	Владеть:
3.1	практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации в научной деятельности и ее декомпозиция на отдельные задачи; практическими навыками разработки и обоснования стратегии (плана) действий по решению поставленной научной задачи; приемами саморазвития и самореализации в научной сфере; практическими навыками достижения установленного уровня личностного и профессионального роста в науке; адекватно воспринимать самооценку достигнутых научных результатов; практическими методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей научных исследований; практическими навыками и необходимыми теоретическим знаниями отечественной и международной нормативной базы в сфере лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; практическими навыками проведения поиска, составления обзора и систематизации научно-технической информации по проблеме научного исследования; практическими навыками обоснования и формирования программ научных исследований лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; приемами представления и защиты результатов научных исследований в отношении субъектов и объектов профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	2	УК-1		2	УК-1.1., УК-1.3.
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	2	5	УК-1,УК-6		5	УК-1.1., УК-1.3., УК-6.1., УК-6.2.
1.3	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	2	УК-1		2	УК-1.1., УК-1.3.
1.4	Разработка индивидуального плана выполнения программы НИР в соответствии с заданием руководителя практики (научного руководителя) /Ср/	2	10	УК-1,УК-6		10	УК-1.1., УК-1.3., УК-6.1., УК-6.2., индивидуальное задание
1.5	Разработка индивидуального плана выполнения программы НИР в соответствии с заданием руководителя практики (научного руководителя) /Ср/	4	10	УК-1,УК-6		10	УК-1.1., УК-1.3., УК-6.1., УК-6.2., индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Исследовательская работа (организация проведения НИР, сбор, анализ и оценка научной информации по теме (тематике) исследования, формулировка целей и задач научного исследования, изучение методов научного исследования) /Ср/	2	75	УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.4,Л2.5	75	УК-1.1., УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.1., ПК-3.3., ПК-3.4., отчет по НИР
2.2	Апробация результатов НИР /Ср/	4	228	УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.3,Л1.4	228	УК-1.3, УК-6.1., ПК-3.7., отчет по НИР
2.3	Исследовательская работа (оценка результатов научного исследования) /Ср/	4	500	УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.1,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	500	УК-1.1., УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.1., ПК-3.4., ПК-3.7., отчет по НИР
	Раздел 3. Подготовка отчета						

	по практике						
3.1	Подготовка и формирование отчета по НИР /Ср/	2	10	УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.5	10	УК-1.1., УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.7., отчет по НИР
3.2	Защита отчета /ЗачётСОц/	2		УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5		УК-1.1., УК-1.2, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.1., ПК-3.3., ПК-3.4., ПК-3.7., индивидуальное задание, отчет по НИР
3.3	Подготовка и формирование отчета по НИР /Ср/	4	10	УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.5	10	УК-1.1., УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.7., отчет по НИР
3.4	Подготовка к защите отчета по НИР /Ср/	2	5	УК-1,УК-6,ПК-3		5	УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.7., отчет по НИР
3.5	Подготовка к защите отчета по НИР /Ср/	4	5	УК-1,УК-6,ПК-3		5	УК-1.3, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.7., отчет по НИР
3.6	Защита отчета по НИР /Ср/	2	1	ПК-3		1	ПК-3.7., отчет по НИР
3.7	Защита отчета по НИР /Ср/	4	1	ПК-3		1	ПК-3.7., отчет по НИР
3.8	Защита отчета /ЗачётСОц/	2		УК-1,УК-6,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5		УК-1.1., УК-1.2, УК-6.1., УК-6.2., ПК-3.1., ПК-3.3., ПК-3.4., ПК-3.7., индивидуальное задание, отчет по НИР

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на базовую кафедру ВиПЛР, реализующую магистерскую программу "Инновационные технологии в лесопромышленном производстве", отчет по научно-исследовательской работе (далее - отчет по НИР).

1. Отчет по НИР

На протяжении всего периода НИР магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по НИР.

Структурными элементами отчета по НИР являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на НИР;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе отчета по НИР указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;
- полное название кафедры: базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов;
- код и наименование направления подготовки: 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- направленность (наименование магистерской программы): "Инновационные технологии в лесопромышленном производстве";
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).

В содержании указываются все разделы отчета по НИР с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи НИР, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения НИР. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании. Также в разделах (подразделах) необходимо указать сроки и период выполнения работ, в соответствии с индивидуальным заданием. В заключении излагаются основные результаты прохождения НИР, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций. Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета по НИР. В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения научно-исследовательской работы (алгоритм проведения научных исследований, обработка данных, анкеты соцопросов и т.д.). Отчет по НИР должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета по НИР в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем). Защита отчетов по НИР проводится в установленный руководителем практики день (дни). При прохождении практики выездным способом отчет по НИР должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К отчету по НИР прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)
Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ
Контрольные вопросы и задания
Промежуточная аттестация в виде защиты отчета по НИР (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Раздел 1. Подготовительный этап 1. Подходы к организации научных исследований. 2. Основные подходы к анализу информации. 3. Особенности разработки программ исследований. 4. Виды научно-технической информации. 5. Методы проведения научных исследований. 6. Понятия исследования и методологии исследования. 7. Теоретические и эмпирические исследования. 8. Основные этапы НИР. 9. Внедрение результатов НИР в профессиональную деятельность. Раздел 2. Основной этап 10. Постановка проблемы научного исследования. 11. Формулировка цели и задач исследований. 12. Подходы к оцениванию результатов научной работы. 13. Планирование эксперимента. 14. Поиск информационного материала и поисковые системы. 15. Нормативная база в лесной отрасли. 16. Интерпретация результатов исследований. 17. Статистическая обработка данных. Раздел 3. Заключительный этап 18. Виды представления результатов поиска, обработки и представления найденного научного материала. 19. Виды представления научного текста. 20. Формы и структура научных текстов. 21. Правила оформления и представления текстовой информации. 22. Особенности разработки презентационного материала. 23. Требования по оформлению научных публикаций. 24. Правила оформления списка используемой литературы. 25. Особенности публичных выступлений.

Темы индивидуальных заданий	
В период научно-исследовательской работы магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное им руководителем практики или научным руководителем. Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя либо в рамках научно-исследовательской работы базовой кафедры ВиПЛР, реализующей магистерскую программу «Инновационные технологии в лесопромышленном производстве».	
Фонд оценочных средств	
Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации	
Перечень видов оценочных средств	
Индивидуальное задание, отчет по НИР, перечень вопросов к зачету с оценкой.	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
Основная литература	
Л1.4	Шандриков А. С. Информационные технологии в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Минск: РИПО, 2018. - 392 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497513
Л1.5	Сафиуллин Р. Н., Керимов М. А., Валеев Д. Х. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 484 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113915
Л1.3	Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Основы научных исследований лесных машин:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 528 с.
Л1.1	Жуковский О. И. Информационные технологии и анализ данных [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Эль Контент, 2014. - 130 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480500
Л1.2	Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Лесотранспортные машины:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 448 с.
Дополнительная литература	
Л2.4	Ширнин Ю. А., Царев Е. М., Рукомойников К. П. Технология и оборудование малообъемных лесозаготовок и лесовосстановление [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 182 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560562
Л2.5	Роженцова Н. И. Информационные технологии в лесопромышленных расчетах [Электронный ресурс]:лабораторный практикум. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 52 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477277
Л2.3	Ширнин Ю. А., Кирсанов А. Д., Царев Е. М., Анисимов С. Е., Роженцова Н. И., Кардакова Р. В. Технологические расчеты лесопромышленных производств.Ч.2 [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 180 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494226
Л2.1	Осипенко С. А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 62 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598682
Л2.2	Ширнин Ю. А., Захаренко Г. П., Кирсанов А. Д., Рукомойников К. П., Царев Е. М., Анисимов С. Е. Технологические расчеты лесопромышленных производств.Ч1 [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 192 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494225
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.	

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Ср	3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Основное оборудование: - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
ЗачётСОц	3319	Учебная аудитория	Меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Ср	2423	Помещение для самостоятельной работы	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE;

		обучающихся	- Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 -Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Ср	3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - рабочая станция HP Z240 TWR intel Corei 7700K (4 Ghz); - монитор Acer v193; - системный блок CPU 4000S; - монитор Acer v193; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор TFT 19"LG; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор SAMSUNG 943; - системный блок ATHLONx275; - монитор TFT 19"LG 1953S-SF; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeon E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 10/10шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. (- рабочая станция HP Z 240 TWR процессор intel corei 7700K; - монитор HP ENVY 27s)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Инновационные технологии в лесопромышленном производстве" научно-исследовательская работа (далее НИР) реализуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП.

В период прохождения научно-исследовательской работы (далее НИР) организация самостоятельной работы магистранта зависит от типа практического задания:

1. Сбор, анализ и оценка научной информации.
Магистрант под руководством руководителя НИР или научного руководителя в соответствии с индивидуальным заданием осуществляет выбор направления научного исследования; подбор и фиксацию научно-технической, научно-методической информации по теме исследовательской работы.
В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (подпунктом) должен внести результаты работы, указывая вид задания, сроки исполнения и результат.
2. Организация проведения теоретических и экспериментальных исследований.
Магистрант под руководством руководителя НИР или научного руководителя в соответствии с индивидуальным заданием формирует программу проведения теоретических и (или) экспериментальных исследований.
В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (подпунктом) должен внести результаты работы, указывая вид задания, сроки исполнения и результат.
3. Подготовка и проведение экспериментальных исследований.
Магистрант под руководством руководителя НИР или научного руководителя в соответствии с индивидуальным заданием проводит экспериментальные работы по теме исследования в соответствии с разработанной программой исследований.
В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (подпунктом) должен внести результаты работы, указывая вид задания, сроки исполнения и результат.
4. Апробация результатов работы (написание доклада и (или) научной статьи по планируемой теме (тематике) научного исследования).
Магистрант под руководством руководителя НИР или научного руководителя в соответствии с индивидуальным заданием готовит к публикации текст научной статьи и формирует доклад для выступления на научной конференции, семинаре.
В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (подпунктом) должен внести результаты работы, указывая вид задания, сроки исполнения и вид подготовленных материалов, выходные данные научной конференции.
5. Формирование отчета по НИР
По окончании НИР магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики (научным руководителем). При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении

необходимо сформулировать и описать цели и задачи НИР, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения НИР, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения НИР.

4. Подготовка к зачету (защита отчета по НИР)

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения НИР, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».