

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Сыктывкарский лесной институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет имени С.М. Кирова»
(СЛИ)**

Факультет лесного и сельского хозяйства
Кафедра «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»



**УТВЕРЖДАЮ
Директор СЛИ**

 Л. А. Гурьева

Л.В.

2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»
Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело»
Программа магистратуры: «Лесное хозяйство»
Программа подготовки: магистратура
Квалификация выпускника: магистр

Год начала подготовки: 2023

Сыктывкар 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 июля 2017 г., № 667,

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» «13» июля 2023 г., протокол № 05.

Разработано

Руководитель ООП ВО

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

(должность, кафедра)



В. В. Пахучий
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей

кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

(название кафедры)



В. В. Пахучий
(Ф.И.О.)

Программа государственной итоговой аттестации согласована с факультетом лесного и сельского хозяйства на заседании Совета факультета «18» июля 2023 г., протокол № 10.

Декан факультета лесного и сельского хозяйства

(название факультета)



Т. В. Попова
(Ф.И.О.)

Содержание

1. Общие положения	4
2. Условия проведения государственной итоговой аттестации	5
3. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	6
4. Требования к выпускной квалификационной работе магистра	13
5. Перечень всех компетенций, показателей и критериев оценивания всех компетенций, которые должны продемонстрировать обучающиеся в рамках подготовки и защиты выпускной квалификационной работы магистра	18
6. Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА.....	21
7. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к ГИА	21
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	23
9. Материально-техническое обеспечение ГИА.....	24
<i>Приложение А</i> Перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство») на 2023-2024 учебный год	
<i>Приложение Б</i> Образец заявления на тему ВКР	
<i>Приложение В</i> Образец задания по подготовке к ВКР	
<i>Приложение Г</i> Образец отзыва руководителя на ВКР	
<i>Приложение Д</i> Образец рецензии на ВКР	
<i>Приложение Е</i> Образец титульных листов ВКР	

1 Общие положения

Целью Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися по основной образовательной программе высшего образования (далее – ООП ВО) магистратуры «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хозяйство») требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Нормативно-правовую базу государственной итоговой аттестации (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями, внесёнными Федеральными законами);

- Приказ Минобрнауки России от 17 июля 2017 г., № 667 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры)»;

- Положение о государственной итоговой аттестации Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

- Положение о выпускной квалификационной работе магистра Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;

- Положение об использовании системы «Антиплагиат» в Сыктывкарском лесном институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;

- Положение о фонде оценочных средств Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;

- локальные нормативные акты Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной образовательной программе высшего образования магистратуры «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство») состоит из аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную выпускником работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хозяйство»), готовится к научно-исследовательскому виду деятельности.

2.2 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

В соответствии с учебным планом направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство») очной формы обучения объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель и соответствует 9 з.е. (324 часа).

2.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые календарным графиком учебного процесса.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения защиты выпускных квалификационных работ СЛИ утверждает распорядительным актом расписание защиты выпускных квалификационных работ.

3 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

3.1 Основные этапы подготовки к защите выпускной квалификационной работы

1. Подготовительный этап:
 - Выбор темы выпускной квалификационной работы
 - Назначение научного руководителя
 - Подбор и ознакомление с литературой по теме исследования

2. Основной этап:
 - Составление плана-графика работы
 - Изучение подобранной литературы и практического материала по избранной теме на конкретном предприятии (организации) (отбор фактического материала, его обработка, анализ и обобщение)
 - Написание и оформление в соответствии с требованиями текста выпускной квалификационной работы и передача ее научному руководителю на проверку
 - Доработка выпускной квалификационной работы с учетом замечаний научного руководителя. Получение допуска к предварительной защите от научного руководителя

3. Заключительный этап:
 - предварительная защита выпускной квалификационной работы на расширенном заседании выпускающей кафедры
 - доработка выпускной квалификационной работы с учетом замечаний, полученных на предварительной защите
 - передача выпускной квалификационной работы научному руководителю для написания отзыва
 - подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией

3.2. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» и должны соответствовать направленности (профилю) «Лесное хозяйство» направления подготовки магистратуры 35.04.01 Лесное дело (приложение А). Обучающемуся направления подготовки магистратуры 35.04.01 Лесное дело может быть представлено право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

3.3 Научное руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы

После выбора темы выпускной квалификационной работы, обучающийся должен написать на имя заведующего кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» заявление о закреплении за ним темы ВКР и научного руководителя. Назначение научного руководителя ВКР магистра осуществляется приказом директора согласно заяв-

лению студента о выборе темы и научного руководителя в первый год обучения в магистратуре.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формулировании темы магистерской диссертации и разработке плана работы над ней;
- проведение систематических консультаций со студентом по проблематике работы;
- помощь в выборе методологии исследования и обоснования её применимости для решения поставленных исследовательских задач;
- консультирование студента по подбору источников литературы и фактического первичного и/или вторичного материала;
- контроль над ходом выполнения работы в соответствии с установленным планом;
- предоставление письменного отзыва на магистерскую диссертацию по форме не позднее 5 календарных дней до защиты для ознакомления обучающегося.

По предложению руководителя выпускной квалификационной работы в случае необходимости кафедра «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» имеет право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной квалификационной работы.

Консультантами по отдельным разделам выпускной квалификационной работы могут назначаться профессоры и преподаватели высших учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и организаций.

3.4 Заключительный этап подготовки выпускной квалификационной работы, допуск к защите перед ГЭК

Полностью законченная и оформленная в соответствии с предъявленными требованиями выпускная квалификационная работа предоставляется студентом руководителю в одном экземпляре не позднее срока, определенного календарным графиком.

Для обеспечения самостоятельности выполнения обучающимся выпускной квалификационной работы и соблюдения прав интеллектуальной собственности в обязательном порядке выпускная квалификационная работа проходит процедуру проверки на объём заимствования (совпадения) в системе «Антиплагиат». Объём заимствования должен составлять не более 45%. Уровень 55% оригинальности должен быть достигнут.

После проверки на объём заимствования текст выпускной квалификационной работы размещается электронной информационно-образовательной среде СЛИ с соблюдением требований, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации. Режим доступа: сайт СЛИ/Студенту/Обучение/Личный кабинет студента.

Магистерская диссертация, отзыв научного руководителя и рецензия на магистерскую диссертацию передаются в Государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Рецензентами могут быть лица, не являющиеся работниками кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» или факультета лесного и сельского хозяйства. Рецензентами могут быть преподаватели других кафедр СЛИ или другого высшего учебного заведения, сотрудники НИИ, учебных заведений и учреждений профиля по лесохозяйственной деятельности, имеющие учёные степени и звания, представители профессионального сообщества.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» письменную рецензию на указанную работу (приложение Д).

3.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы перед ГЭК

Процедура защиты выпускных квалификационных работ определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программа бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. приказом Министерства образования и науки № 636 от 29 июня 2015 г. (с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 г. № 86; с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 апреля 2016 г. № 502).

В соответствии с данным Порядком, к государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

При условии успешного прохождения итоговой государственной аттестации выпускнику вуза присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

Защита выпускной квалификационной работы магистра проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава, руководителя выпускной квалификационной работы студента, представителей организаций, на базе которых выполнена выпускная работа (по возможности), представителей научных подразделений, на базе которых осуществлялось исследование (по возможности), а также всех желающих.

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав ГЭК входят председатель и не менее 4 членов ГЭК. Члены ГЭК являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу СЛИ (иных организаций) и (или) к научным работникам СЛИ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) учёную степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя Государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, должна составлять не менее 50 процентов.

Основными функциями Государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям стандарта и уровня его подготовки;
- принятия решения о присвоении квалификации по результатам Государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы ГЭК.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников СЛИ директором назначается её секретарь. Секретарь ГЭК не входит в её состав. Секретарь ведёт протоколы заседаний, представляет необходимые документы в апелляционную комиссию.

Защита выпускной квалификационной работы проводится путём контактной работы обучающегося с членами ГЭК.

На заседание ГЭК представляются документы: приказ об утверждении Государственной экзаменационной комиссии, приказ об утверждении тем, баз практики и руководителей выпускных квалификационных работ, списки обучающихся и результаты их успеваемости, полностью оформленные зачётные книжки с отметкой о допуске студента к защите. Процедура защиты оформляется с составлением протоколов соответствующей формы.

В протоколе ГЭК отражаются перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК, об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Секретарь ГЭК представляет студента и объявляет тему ВКР, передает председателю текстовый документ ВКР и все необходимые документы, после чего студент получает слово для доклада. После доклада (не более 7-8 минут) члены ГЭК задают вопросы, которые секретарь записывает вместе с ответами в протокол. Секретарь зачитывает отзыв руководителя и рецензию на ВКР (при наличии). Студент отвечает на вопросы и замечания рецензента (при наличии).

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения после завершения всех защит. На закрытом заседании члены ГЭК определяют оценку за ВКР по 5-балльной системе и выносят решение о присуждении выпускнику квалификации «бакалавр» (по положительным результатам государственного аттестационного испытания). Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Оценка за выпускную квалификационную работу вносится в зачетную книжку студента и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учётом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Вся информация по вопросам проведения государственной аттестации доводится до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение необходимых требований при проведении государственного аттестационного испытания.

3.6 Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы членами ГЭК

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки учитывается актуальность темы, логика работы, самостоятельность выполнения

выпускной квалификационной работы, соблюдение правил оформления работы, соответствие ссылок на литературные источники теме ВКР, количество использованных источников, умение студента кратко, грамотно изложить результаты ВКР, умело использовать специальную терминологию, демонстрационные материалы, способность профессионально отстаивать свою позицию.

Оценка «отлично» выставляется:

– *за выпускную квалификационную работу*, в которой проведен глубокий и критический анализ профессиональной литературы, законодательной базы и нормативных актов, практики лесохозяйственной деятельности организации и других аспектов её деятельности (в зависимости от темы исследования). Задание научного руководителя выполнено полностью. Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению, имеет логичное, последовательное изложение материала. Заключение по работе содержит выводы, предложения и рекомендации, которые вытекают из проведенного исследования и носят обоснованный характер;

– *доклад*, который адекватно отражает основные результаты исследования. Основные положения, вынесенные студентом на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы, временной регламент соблюден;

– *иллюстративный материал* (демонстрационные материалы), который соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты выпускной квалификационной работы. Все иллюстративные материалы изложены грамотно, оформлены в соответствии с требованиями;

– *ответы на вопросы членов ГЭК* – за правильное понимание вопросов и грамотные, адекватные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них. Студент свободно оперирует данными исследования, иллюстративным материалом, легко отвечает на поставленные вопросы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию.

Оценка «хорошо» выставляется:

– *за выпускную квалификационную работу*, в которой проведен анализ профессиональной литературы, законодательной базы и нормативных актов, практики лесохозяйственной деятельности организации и других аспектов её деятельности (в зависимости от темы исследования). Задание научного руководителя в основном выполнено. Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению. Структура работы логична. Заключение по работе содержит выводы, предложения и рекомендации, которые носят в основном обоснованный характер;

– *доклад*, который отражает основные результаты исследования. Основные положения, вынесенные студентом на защиту, достоверны, грамотно изложены и в основном аргументированы, временной регламент соблюден;

– *иллюстративный материал* (демонстрационные материалы), который соответствует тексту доклада, в основном отражает основные результаты выпускной квалификационной работы. Иллюстративные материалы изложены грамотно, оформлены в соответствии с требованиями;

– *ответы на вопросы членов ГЭК* – за правильное понимание вопросов и грамотные, обоснованные ответы на них. Студент показывает знание темы, оперирует данными исследования, иллюстративным материалом, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию.

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

– *за выпускную квалификационную работу*, в которой студент частично раскрывает основные аспекты предмета исследования, проведен поверхностный анализ профессиональной литературы, законодательной базы и нормативных актов, практики лесохозяйственной деятельности организации и других аспектов её деятельности (в зависимости от темы исследования). Задание научного руководителя выполнено не полностью. Выпускная квалификационная работа в основном соответствует всем предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению. Структура работы логична. Предложения и рекомендации, сделанные студентом, носят общий характер и не подкреплены достаточной аргументацией.

– *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования. Положения, вынесенные студентом на защиту, частично аргументированы;

– *иллюстративный материал* (демонстрационные материалы), который не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты выпускной квалификационной работы, есть недостатки в оформлении;

– *ответы на вопросы членов ГЭК* – ответы на вопросы и замечания носят общий характер, не всегда соответствуют сути вопроса, не всегда имеют исчерпывающую аргументацию. Студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

– *за выпускную квалификационную работу*, которая не носит исследовательский характер, представляет собой собрание отдельных реферативных материалов. Задание научного руководителя не выполнено. Выпускная квалификационная работа не соответствует предъявляемым требованиям по содержанию и (или) оформлению. Нет аргументированных предложений и рекомендаций, отсутствуют выводы по работе;

– *доклад*, который не отражает отдельные результаты исследования. Положения, вынесенные студентом на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения;

– *иллюстративный материал* (демонстрационные материалы), который не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично, не отражает основные результаты выпускной квалификационной работы. Оформление иллюстративного материала не соответствует правилам;

– *ответы на вопросы членов ГЭК* – студент не в состоянии грамотно и адекватно ответить на вопросы членов ГЭК.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию

Решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки магистратуры 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство») и выдаче диплома о высшем образовании установленного государственного образца, принимает Государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным соответствующим протоколом.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

3.7 Отсутствие защиты или неудовлетворительная защита выпускной квалификационной работы

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (при наличии документа, подтверждающего отсутствие) вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие государственное испытание в связи неявкой по неуважительной причине и в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из СЛИ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Студент, не прошедший государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в СЛИ согласно приказу директора в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по ООП ВО магистратуры «Лесное хозяйство».

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена другая тема ВКР.

4 Требования к выпускной квалификационной работе магистра

4.1 Общие требования к выпускной квалификационной работе (приложения Б, В, Г, Д)

Для подготовки ВКР студенту назначается научный руководитель и, при необходимости, консультант.

После выбора темы выпускной квалификационной работы студент должен написать личное письменное заявление о закреплении за ним темы исследования, базы практики и научного руководителя (приложение Б). Темы выпускных квалификационных работ, научные руководители ВКР рассматриваются на заседании кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» и утверждаются приказом директора СЛИ. Выпускная квалификационная работа выполняется в сроки, предусмотренные учебным планом программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

Основные функции научного руководителя выпускной квалификационной работой магистра связаны с разработкой индивидуального задания на выполнение ВКР, включающего перечисление основных разделов ВКР, перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей), руководитель по работе (с указанием степени, звания, должности и места работы, Ф.И.О.), дата выдачи задания, календарный график выполнения работы, предъявление выполненной ВКР на рецензию (приложение В).

Сроки выдачи индивидуального задания на выполнение ВКР согласуются с заполнением заявления на тему, базой практики и руководителя ВКР.

Консультации по теме выпускной квалификационной работы доводятся индивидуально до каждого студента с учётом графика работы научного руководителя.

После завершения подготовки студентом выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на кафедру «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» отзыв о работе студента в период подготовки выпускной квалификационной работы (приложение Г).

4.2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Методическое обеспечение

Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : методические указания для студентов направления магистратуры «Лесное дело» всех форм обучения : самостоятельное учебное электронное издание / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВПО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С. М. Кирова, Каф. лесного хозяйства ; сост. В. В. Пахучий. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,28 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2015. - on-line. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001367.pdf>. - Авт. договор № 30. - Б. ц.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы:

Титульный лист

Задание на выпускную квалификационную работу в виде магистерской диссертации

Список условных обозначений и сокращений (если имеется)

Аннотация

Введение

- 1 Состояние вопроса исследования. Хозяйственная деятельность предприятия по направлению ВКР
 - 2 Программа, методика и объём работ
 - 2.1 Программа работ
 - 2.2 Методика работ
 - 2.3 Объём работ
 - 3 Размещение объектов исследования (производственных участков)
 - 4 Характеристика объектов исследования (производственных участков)
 - 5 Результаты исследований
- Заключение
- Библиографический список
- Приложения

Обложка, титульный лист должны быть выполнены на формате А4 по ГОСТ 2.301. Они оформляются на бланке установленной формы (приложение Е). Титульный лист подписывается заведующим кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии», руководителем выпускной квалификационной работы и автором работы. Номер страницы не проставляется.

Пример бланка «Задание на выпускную квалификационную работу» представлен в приложении В.

Аннотация (реферат) – краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы, без критических замечаний автора. Объём реферата должен быть не более одной страницы текста и содержать около 500 знаков. Наименование «Реферат» записывается в виде заголовка симметрично тексту.

Реферат включает в себя:

– библиографическую запись. В неё входят: фамилия и инициалы автора, наименование темы ВКР, вид работы, название организации (СЛИ), наименование кафедры, Ф. И. О. руководителя, место издания (г. Сыктывкар), год издания, объём графической части и демонстрационного материала, количество страниц в текстовом документе, количество источников в библиографическом списке, количество приложений.

– ключевые слова. Они приводятся в именительном падеже и печатаются с абзацного отступа прописными буквами в строку через запятую;

– текст реферата. Он должен отражать объект исследования или разработки, цель работы, методы проведения работы, основные характеристики, основные результаты, выводы, область применения.

Содержание включает наименование всех структурных частей работы с указанием страниц, на которых она начинается. Количество и наименование разделов определяются темой выпускной квалификационной работы и согласовываются с руководителем выпускной квалификационной работы.

Введение содержит обоснование актуальности выбранной темы, указывается научная новизна и практическое значение выполняемой работы для лесного хозяйства; определяются цель и задачи исследования.

В разделе «Состояние вопроса исследования. Хозяйственная деятельность предприятия по направлению ВКР» выполняется обзор литературы. В обзор включаются отечественные и зарубежные источники за последние 10-15 лет. В качестве исключения в

список литературных источников могут быть включены труды (учебники, монографии, статьи из периодических изданий и др.) классиков отечественного лесоводства (Г. Ф. Морозова, М. Е. Ткаченко и др.). Обзор должен представлять собой объективный анализ и критическую оценку проблемы, решаемой в выпускной квалификационной работе.

Программа, методика и объём работ

Программа включает 3-4 основных вопроса, на которые должны быть получены ответы в результате работы. Они определяются темой выпускной работы.

Методика исследований разрабатывается дифференцированно для каждого вида работ. Методика разрабатывается до начала работ и согласовывается с научным руководителем.

Объём исследования характеризует объём выполненных работ в количественных показателях. Например, указывается количество заложенных пробных площадей (как правило, 4-6), количество деревьев, включённых в перечень, измерений высот, определений возраста и т.д.

Результаты исследований

В данном разделе приводятся результаты исследований в виде таблиц, рисунков, графиков, аналитических зависимостей, диаграмм и т.д. Выполняется анализ материалов исследований и полученных зависимостей.

Разделы «Размещение объектов исследования (производственных участков)» и «Характеристика объектов исследования (производственных участков)» определяются темой выпускной квалификационной работы.

В разделе «***Заключение***» приводятся основные выводы по выпускной квалификационной работе, даётся перечень предложений по совершенствованию рассматриваемых в выпускной работе видов лесохозяйственных мероприятий (рубки ухода, меры содействия возобновлению, лесные культуры, охрана и защита леса и т. д.).

Библиографический список составляется в последовательности ссылок на источники по тексту работы, которые нумеруются арабскими цифрами.

Материал, дополняющий содержание работы допускается оформлять в *приложения* (или *приложений*). Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте документа.

В приложениях приводятся первичные материалы исследований, проекты рубок ухода и лесных культур, технологические карты, важные промежуточные расчёты и т. д.

Рекомендуемый объём выпускной квалификационной работы – 50-60 страниц печатного текста без титульного листа, содержания, библиографического списка, приложений.

Графический материал на бумажных носителях (графики, рисунки, диаграммы, схемы, таблицы) оформляется на листах формата А1 (ГОСТ 2.301), обязательно с рамкой, основной надписью и дополнительными графами количеством 5 плакатов. Должен содержать заголовок. Заголовок должен быть кратким и соответствовать содержанию демонстрационного плаката. Его располагают в верхней части листа посередине. Заголовок следует выполнять чертежным шрифтом № 20 ГОСТ 2.304. Заголовками снабжаются также схемы. Элементы графиков, таблиц, диаграмм (надписи, линии, условные изображения) должны выполняться в соответствии с требованиями ЕСКД. При оформлении демонстрационного материала допускается применение цветных изображений и надписей. Цвета

должны подходить друг другу, нежелательно применять слишком много цветов. Принятые цифровые и цветовые обозначения должны быть расшифрованы.

4.3 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Оформление выпускной квалификационной работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями:

1) Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,57 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017. - on-line. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001537.pdf>. - Авт. договор № 32. - Б. ц.

2) Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению и представлению работ : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 1,28 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001538.pdf>. - Авт. договор № 32. - Б. ц.

4.4 Апелляция результатов защиты выпускной квалификационной работы

По результатам государственной итоговой аттестации студент имеет право на апелляцию. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Сыктывкарском лесном институте создается единая апелляционная комиссия.

Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав Государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии утверждается директор СЛИ.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Апелляция подается лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также ВКР, отзыв и рецензию (при наличии). Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня её подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и студент, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае неявки на заседание данной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию в течение 3 рабочих дней со дня заседания под подпись.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат испытания.

Если апелляция удовлетворена, то результат испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в установленные сроки.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставление нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя и одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии с образовательным стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5 Перечень компетенций, показателей и критериев оценивания компетенций, которые должны продемонстрировать обучающиеся в рамках защиты выпускной квалификационной работы магистра

Выпускник, освоивший программу магистратуры по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство»), должен обладать следующими компетенциями (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Планируемые результаты обучения при прохождении государственной итоговой аттестации

Компетенция по ФГОС ВО 3++	Этапы формирования
1	2
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.02 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве 2. Б1.О.07 Математическое моделирование лесных экосистем <i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i> 1. Б1.В.01 Геоинформационные системы 2. Б1.В.ДВ.02.01 Природные и антропогенные факторы горимости лесов 3. Б1.В.ДВ.02.02 Эколого-лесоводственные последствия лесных пожаров <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.06 Проблемы современного лесоводства 2. Б1.О.10 Устойчивое управление лесами <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.08 Управление персоналом <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.04 Деловая и академическая коммуникация 2. Б1.О.05 Деловой иностранный язык <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники <i>Государственная итоговая аттестация:</i>

Компетенция по ФГОС ВО 3++	Этапы формирования
1	2
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки жизни (УК-6)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.06 Проблемы современного лесоводства 2. Б1.О.09 История методологии науки и производства в области лесного дела 3. Б1.О.11 Биогеоэкология 4. Б1.О.12 Актуальные вопросы лесоведения 5. Б2.О.02(У) Ознакомительная практика <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.06 Проблемы современного лесоводства 2. Б1.О.09 История методологии науки и производства в области лесного дела 3. Б1.О.11 Биогеоэкология 4. Б1.О.12 Актуальные вопросы лесоведения 5. Б2.О.02(У) Ознакомительная практика <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.12 Актуальные вопросы лесоведения <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы <i>ФТД. Факультативные дисциплины</i> 1. ФТД.01 Аэрокосмические методы в лесном деле 1. ФТД.02 Ведение лесного хозяйства на базе геоинформационных систем
Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.02 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве 2. Б1.О.07 Математическое моделирование лесных экосистем 3. Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) <i>Государственная итоговая аттестация:</i>

Компетенция по ФГОС ВО 3++	Этапы формирования
1	2
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.03 Экономика и управление 2. Б1.О.06 Проблемы современного лесоводства 3. Б1.О.10 Устойчивое управление лесами <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)	<i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i> 1. Б1.О.03 Экономика и управление 2. Б1.О.08 Управление персоналом 3. Б1.О.10 Устойчивое управление лесами <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1)	<i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i> 1. Б1.В.01 Геоинформационные системы 2. Б1.В.02 Информационно-коммуникационные технологии в организации 3. Б1.В.03 Целевое лесовыращивание 4. Б1.В.ДВ.01.01 Динамика лесных фитоценозов 5. Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений 6. Б1.В.ДВ.03.01 Ресурсный потенциал недревесной продукции леса 7. Б1.В.ДВ.03.02 Географические особенности распределения недревесных ресурсов леса 8. Б2.О.02(У) Ознакомительная практика 9. Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа 10. Б2.В.02(П) Преддипломная практика <i>Государственная итоговая аттестация:</i> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

6. Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА

Реестр современных и профессиональных баз данных для направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство»)

№	Наименование баз данных	Ссылка на источник
1	Федеральное агентство лесного хозяйства	rosleshoz.gov.ru
2	Геопортал Республики Коми	https://gis.rkomi.ru/Agreement
3	ГАУ РК «Коми лесопожарный центр»	http://www.aviales-rkomi.ru/
4	Рослесинфорг	https://roslesinforg.ru/
5	ФБУ «Авиалесоохрана»	https://aviales.ru/
6	База стандартов и нормативов. Крупнейшая библиотека нормативно-технической литературы	http://www.tehlit.ru/
7	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Раздел Образование в области техники и технологий	http://window.edu.ru
8	База стандартов и регламентов Росстандарта	https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts
9	Информационно-правовой портал	http://www.consultant.ru/
10	Научная электронная библиотека Elibrary	https://elibrary.ru
11	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронный каталог библиотеки СЛИ;
- ЭБС "Университетская библиотека online";
- ЭБС "Издательство "ЛАНЬ";
- Информационно-правовой портал <http://www.consultant.ru/>
- Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>

7. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к ГИА

Реестр лицензионного программного обеспечения с указанием реквизитов подтверждающих документов

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
Мультимедийные комплексы		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement/Azure Dev Tools for Teaching (Комплексе программных средств Microsoft)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020 Сублицензионный договор № 3-3К/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 03.2021 по 03.2024
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL (https://ru.libreoffice.org/about-us/license/)
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL (http://www.openoffice.org/license.html)
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.08.2017 по 15.09.2019 Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021 Договор передачи прав № 18-3К от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с 22.11.2021 по 30.11.2023
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL (http://7-zip.org/license.txt)
	Sumatra PDF	Лицензия GNU LGPL 3 (https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL)

		_v3)
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD (http://www.farmanager.com/license.php?l=ru)
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL (https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/)
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD (https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)
Специализированное программное обеспечение	Среда разработки FreePascal	Лицензия GNU LGPL (http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing)
	Операционная система Debian	Стандартная общественная лицензия GNU (https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html)
	Операционная система FreeBSD	Стандартная общественная лицензия GNU (https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html)
	Среда разработки Lazarus	Лицензия GNU LGPL (http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing)
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно
	Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Договор № Иж-13-00050 от ЗАО «АСКОН» на период с 21.06.2013 бессрочно Лицензионный договор № КМК-22-0016 от 20.04.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 20.04.2022 бессрочно
Компьютерные классы		
Базовое программное обеспечение	Операционная система Debian	Стандартная общественная лицензия GNU (https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html)
	Операционная система FreeBSD	Стандартная общественная лицензия GNU (https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html)
	DreamSpark Agreement/Azure Dev Tools for Teaching (Комплекс программных средств Microsoft)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с <u>02.2017 по 02.2020</u> Сублицензионный договор № 3-3К/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с <u>03.2021 по 03.2024</u>
	Офисный пакет LibreOffice	Лицензия GNU LGPL (https://ru.libreoffice.org/about-us/license/)
	Офисный пакет OpenOffice	Лицензия GNU LGPL (http://www.openoffice.org/license.html)
	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>11.08.2017 по 15.09.2019</u> Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>11.11.2019 по 18.11.2021</u> Договор передачи прав № 18-3К от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с <u>22.11.2021 по 30.11.2023</u>
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL (http://7-zip.org/license.txt)
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD (http://www.farmanager.com/license.php?l=ru)
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL (https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/)
	Интернет-браузер Google Chrome	Модифицированная лицензия BSD (https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)
Специализированное программное обеспечение	Система картографирования отводов и таксации лесосек «Лесокартограф»	Лицензионный договор № 9-1-23 от 09.01.2023 с ООО «Клариго» на период с 09.01.2023 бессрочно
	Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Договор № Иж-13-00050 от ЗАО «АСКОН» на период с 21.06.2013 бессрочно Лицензионный договор № КМК-22-0016 от 20.04.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 20.04.2022 бессрочно
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 бессрочно

	зирования проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	ности» на период с 10.2008 бессрочно
	Система автоматизации камеральной обработки полевых инженерно-геодезических данных Credo	Договор № АП-20/04 от 29.01.2004 с ООО «Кредо-Восток» на период с 01.2004 бессрочно
	Кроссплатформенная геоинформационная система Quantum GIS	Стандартная общественная лицензия GNU (http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license)
	Система для обработки пространственной информации Grass GIS	Стандартная общественная лицензия GNU (https://grass.osgeo.org/home/copyright/)
	Система управления базами данных MySQL	Лицензия GNU (GPL) (http://www.gnu.org/licenses/gpl.html)
Цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	Справочная правовая система Консультант +	Договор № РДД/УЗ/2014/043 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно Договор № РДД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «КонсультантПлюсКоми» на период с 09.2014 бессрочно
	Геопортал Республики Коми	Соглашение об использовании информационных ресурсов и функций геоинформационного портала Республики Коми (https://gis.rkomi.ru/Agreement)
Электронные библиотечные системы	Система автоматизации библиотек ИРБИС-64	Договор № С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБНИТ на период с 06.2016 бессрочно

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы : методическое пособие по оформлению текстовых документов: самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. – Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,57 Мб). – Сыктывкар : СЛИ, 2017. – on-line. – Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001537.pdf>
2. Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы : методическое пособие по оформлению и представлению работ: самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. – Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 1,28 Мб). – Сыктывкар : СЛИ, 2017. – Систем.

требования: Acrobat Reader (любая версия). – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301–001538.pdf>

9. Материально-техническое обеспечение ГИА

При подготовке к защите выпускной квалификационной работы магистра задействована следующая материально-техническая база:

Оснащенность	Наименование аудиторий, месторасположение
I. Учебная аудитория для защиты выпускной квалификационной работы	согласно учебному расписанию
<i>Специализированная мебель, оборудование и средства обучения:</i> согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	
II. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	согласно учебному расписанию
<i>Специализированная мебель, оборудование и средства обучения:</i> согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	
III. Помещения для самостоятельной работы	«Научный читальный зал», ул. Ленина, д. 39, каб. № 203-2, «Зал периодических изданий», ул. Ленина, д. 39, каб. № 202-2, «Электронный читальный зал», ул. Ленина, д. 39, каб. № 207-2, Кабинет «Компьютерный класс», каб. № 321-1
Специализированная мебель, оборудование и средства обучения: согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	

№ п/п	Тема магистерской диссертации
1	Интенсивность и лесоводственная эффективность рубок ухода в молодняках в конкретном лесничестве Республики Коми
2	Рост и изменчивость последующего возобновления на вырубках среднетаежных сосняков (на примере Сыктывкарского лесничества)
3	Строение и структура насаждений в зоне притундровых лесов и редкостойной тайги Республики Коми по материалам ГИЛ (на примере конкретного лесничества)
4	Состояние регулирующей сети на объектах лесосушения на водораздельной территории в Корткеросском районе Республики Коми
5	Производительность сосновых насаждений на объектах с искусственным регулированием водного режима в конкретном лесничестве (Республика Коми)
6	Характеристика естественного возобновления на объектах гидролесомелиорации в конкретном лесничестве (Республика Коми)
7	Рост и изменчивость подроста на вырубках среднетаежных ельников (на примере конкретном лесничества)
8	Морозо- и заморозкоустойчивость основных лесообразующих пород Республики Коми: физиологические и лесоводственные аспекты
9	Рубки ухода как фактор интенсификации лесного хозяйства в Двинско-Вычегодском таежном районе (Республика Коми)
10	Исследование вертикальной структуры избыточно увлажненных ельников в конкретном таежном районе (Республика Коми)
11	Лесоводственная оценка использования малой механизации на рубках ухода в конкретном таежном районе (Республика Коми)
12	Сравнительная характеристика естественного и искусственного возобновления леса в зоне аренды «Монди СЛПК» (конкретное лесничество)
13	Мониторинг насаждений в конкретном лесничестве с использованием дистанционных методов
14	Оценка естественного возобновления хвойных пород на вырубках в конкретном лесничестве
15	Оценка приживаемости семян хвойных пород с закрытой корневой системой при различных условиях посадки
16	Оценка различных способов содействия естественному возобновлению при заготовке древесины в конкретном лесничестве

Заведующему кафедрой
«Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»
В. В. Пахучему
студента ____ курса
факультета лесного и сельского хозяйства _____
формы обучения направления подготовки 35.04.01
Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хо-
зяйство»)

(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

Тел.: _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы магистра

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назначить:

(звание, должность, фамилия, имя, отчество)

База прохождения производственной преддипломной практики:

(название предприятия)

« ____ » _____ 20__ года.

(подпись студента)

Согласовано:

Руководитель темы _____ / _____ «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой ЛХиЛПТ _____ / В. В. Пахучий «__» _____ 20__ г.

Декан ФЛиСХ _____ / Т. В. Попова «__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Сыктывкарский лесной институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет имени С.М. Кирова»
(СЛИ)**

Факультет лесного и сельского хозяйства
Кафедра «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой, профессор
_____ В. В. Пахучий
«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

в виде магистерской диссертации

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»
Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело»
Программа магистратуры «Лесное хозяйство»
Программа подготовки: магистратура

Студент(ка) _____ номер группы _____
(Ф.И.О.)

Тема: _____

утверждена приказом по институту от _____ № _____

Исходные данные к работе: _____

Титульный лист

Содержание

Введение

1 Состояние вопроса исследования. Хозяйственная деятельность предприятия по направлению ВКР

2 Программа, методика и объём работ

2.1 Программа работ

2.2 Методика работ

2.3 Объём работ

3 Размещение объектов исследования (производственных участков)

4 Характеристика объектов исследования (производственных участков)

5 Результаты исследований

Заключение

Библиографический список

Приложения

Перечень графического (демонстрационного) материала:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Руководитель работы: _____

Дата выдачи задания «_____» _____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы
(с указанием объёма разделов и сроков выполнения)

1. _____ . ____ . 20__ г.
2. _____ . ____ . 20__ г.
3. _____ . ____ . 20__ г.
4. _____ . ____ . 20__ г.
5. _____ . ____ . 20__ г.
6. _____ . ____ . 20__ г.

Предъявление выполненной работы на рецензию 20__ г.

Руководитель _____ Исполнитель _____
(подпись) (подпись)

ОТЗЫВ
О работе выпускника Сыктывкарского лесного института
по выполнению магистерской диссертации

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»
Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело»
Программа магистратуры «Лесное хозяйство»
Программа подготовки: магистратура

Студент(ка) _____
(Ф.И.О.)

Тема: _____

Объём диссертации:
количество листов чертежей (демонстрационного материала) _____
текстового документа _____

Заключение о степени соответствия выполненной работы заданию на магистерскую диссертацию _____

Проявленные при выполнении работы магистрантом самостоятельность, умение планировать, дисциплинированность, соблюдение графика работы. Индивидуальные особенности магистранта _____

Характеристика выполнения каждого раздела магистерской диссертации, степень использования последних достижений науки и техники _____

Перечень положительных качеств магистерской диссертации и основных недостатков _____

Оценка качества выполнения графической (демонстрационной) части и текстовой части диссертации _____

Отзыв о диссертации в целом _____

Общая оценка за выполненную работу «_____»

Выпускник _____

(Ф. И. О. студента-выпускника)

(не) заслуживает присвоения квалификации «магистр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» (программа магистратуры) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство»).

Руководитель _____ / _____ / _____ /

(звание, степень)

(подпись)

(Ф. И. О.)

Место работы и должность _____

«_____» _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ выпускника Сыктывкарского лесного института

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»
 Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело»
 Программа магистратуры «Лесное хозяйство»
 Программа подготовки: магистратура

Студент(ка) _____
 (Ф.И.О.)

Тема: _____

Объём диссертации:
 количество листов чертежей (демонстрационного материала) _____
 текстового документа _____

Заключение о степени соответствия выполненной работы заданию на магистерскую диссертацию _____

Характеристика выполнения каждого раздела магистерской диссертации, степень использования последних достижений науки и техники _____

Перечень положительных качеств магистерской диссертации и основных недостатков _____

Оценка качества выполнения графической (демонстрационной) части и текстовой части диссертации _____

Отзыв о диссертации в целом _____

Общая оценка за выполненную работу « _____ »

Выпускник _____
 (Ф. И. О. студента-выпускника)

(не) заслуживает присвоения квалификации «магистр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» (программа магистратуры) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство»).

Рецензент _____ / _____ / _____
 (звание, степень) (подпись) (Ф. И. О.)

Место работы и должность _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Сыктывкарский лесной институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет имени С.М. Кирова»
(СЛИ)**

Факультет лесного и сельского хозяйства
Кафедра «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Лесоводственная эффективность рубок ухода
в молодняках в Прилузском лесничестве**

Программа магистратуры
35.04.01 Лесное дело

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Сыктывкарский лесной институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет имени С.М. Кирова»
(СЛИ)**

Факультет лесного и сельского хозяйства
Кафедра «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

Допускаю к защите
Заведующий кафедрой ЛХиЛПТ
_____ Пахучий В. В.
«___» _____ 20__ г.

Лесоводственная эффективность рубок ухода в молодняках в Прилузском лесничестве

Магистерская диссертация
Текстовый документ
МД. ФЛиСХ – 156354. ТД

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»
Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело»
Программа магистратуры «Лесное хозяйство»
Программа подготовки: магистратура

Разработал магистрант

_____/_____/_____
(подпись) (Фамилия И. О.) (дата)

Руководитель

_____/_____/_____
звание, должность (подпись) (Фамилия И. О.) (дата)

Сыктывкар 2023