

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

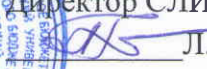
Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С.М. Кирова»  
(СЛИ)

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

 Л. А. Гурьева

« 19 » 08 2025 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Наименование ООП ВО:      | Лесное хозяйство     |
| Направление подготовки:   | 35.03.01 Лесное дело |
| Направленность (профиль): | Лесное хозяйство     |
| Программа подготовки:     | бакалавриат          |
| Квалификация выпускника:  | бакалавр             |

Год начала подготовки: 2025

Сыктывкар 2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г., № 706,

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» «26» 06 2025 г., протокол № 05.

Разработано

Руководитель ООП ВО

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

кафедры «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

(должность, кафедра)

(подпись)

В. В. Пахучий

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей

кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»

(название кафедры)

(подпись)

В. В. Пахучий

(Ф.И.О.)

Программа государственной итоговой аттестации согласована с факультетом лесного и сельского хозяйства на заседании Совета факультета «29» 08 2025 г., протокол № 01.

Декан факультета лесного и сельского хозяйства

(название факультета)

(подпись)

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 бакалавра .....                                                                                                                                              | 13 |
| 5. Перечень всех компетенций, показателей и критериев оценивания всех компетенций, которые должны продемонстрировать обучающиеся в рамках подготовки и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра..... | 18 |
| 6. Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА.....                                             | 23 |
| 7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса .....                                                                                                          | 24 |
| 8. Материально-техническое обеспечение ГИА.....                                                                                                                                                                | 27 |
| 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....                                                                                                                                                  | 27 |
| <b>Приложение А</b> Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») на 2025-2026 учебный год |    |
| <b>Приложение Б</b> Образец заявления на тему ВКР                                                                                                                                                              |    |
| <b>Приложение В</b> Образец задания по подготовке к ВКР                                                                                                                                                        |    |
| <b>Приложение Г</b> Образец отзыва руководителя на ВКР                                                                                                                                                         |    |
| <b>Приложение Д</b> 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) бакалавриата «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Нормативно-правовую базу государственной итоговой аттестации (защита выпускной квалификационной работы, включая выполнение и защиту выпускной квалификационной работы) составляют:

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

- Приказ Минобрнауки России от 26.07.2017, № 706 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)»;

- 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 бакалавра 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 бакалавриата «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») состоит из аттестационного испытания - выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

Видом профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (направленность (профиль) «Лесное хозяйство»), является производственно-технологический.

### **2.2 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

В соответствии с учебными планами направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») всех форм 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 бакалавриата 35.03.01 Лесное дело (приложение А). Обучающемуся направления подготовки бакалавриата 35.03.01 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.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту задание на выполнение выпускной квалификационной работы с указанием срока окончания работы, утверждённое заведующим кафедрой, задание на сбор исходных данных к проектированию;

- выдает кафедральные методические указания, в которых устанавливается обязательный объём ВКР применительно к направлению, и требования к оформлению ВКР;

- рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, монографии, литературу на иностранных языках, типовые проекты и другие источники по теме;

- проводит систематические, предусмотренные календарным графиком работы студента и расписанием, беседы и проводит, по мере надобности, консультации;

- осуществляет общий контроль за ходом выполнения ВКР и проверяет качество работы по частям или в целом;

- оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы;

- проверяет выполнение работы (по частям или в целом).

По предложению руководителя выпускной квалификационной работы в случае необходимости кафедра имеет право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной квалификационной работы.

Консультантами по отдельным разделам выпускной квалификационной работы могут назначаться профессора 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.

Выпускная квалификационная работа (текстовый документ) и отзыв научного руководителя передаются в Государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

### **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, утверждёнными 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 бакалавра 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.*

#### **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.*

#### **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.*

**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.*

Решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки бакалавриата 35.03.01 «Лесное дело» направленность (профиль) «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 нали-

чий 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 «Лесное хозяйство».

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

## **4 Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра**

### **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 академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

Основные функции научного руководителя выпускной квалификационной работой бакалавра 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 (приложение В).

Сроки выдачи индивидуального задания на выполнение ВКР согласуются с заполнением заявления на тему, базу 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*

Выпускная работа бакалавра [Электронный ресурс] : метод. указ. по структуре и оформлению выпускной работы направления 250100 "Лесное дело" : самост. учеб. электрон. изд. / 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, Л. М. Пахучая. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,4 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2012. - on-line. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-000211.pdf>. - Авт. договор № 30. - Б. ц.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы:

Титульный лист

Задание на выпускную квалификационную работу

Список условных обозначений и сокращений (если имеется)

Реферат

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

Обложка, титульный лист должны быть выполнены на формате А4 по ГОСТ 2.301. Они оформляются на бланке установленной формы (приложение Д). 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.

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.

#### *Состояние вопроса*

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 полевых 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, дается 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 – 30-40 страниц печатного текста без титульного листа, оглавления, 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 государственных аттестационных испытаний студент имеет право на апелляцию результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в СЛИ создается апелляционная комиссия.

В состав апелляционной комиссии включается не менее четырех человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу СЛИ и не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

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 подготовки и защиты выпускной квалификационной бакалавра**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (направленность (профиль) «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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)                                             | <p><i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б1.О.02 Философия</li> <li>2. Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>3. Б2.О.01(У) ознакомительная практика, первая</li> <li>4. Б2.О.02(У) ознакомительная практика, вторая</li> </ol> <p><i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б1.В.04 Системный анализ и моделирование в лесном деле</li> </ol> <p><i>Государственная итоговая аттестация:</i></p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>                                                                                                                     |
| Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2) | <p><i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б1.О.14 Введение в профессиональную деятельность</li> <li>2. Б1.О.15 Основы проектной деятельности</li> <li>3. Б1.О.20 Лесоведение</li> <li>4. Б1.О.22 Лесное законодательство</li> <li>5. Б1.О.27 Лесоустройство</li> <li>6. Б1.О.28 Основы лесопользования</li> </ol> <p><i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б1.В.08 Недревесная продукция леса</li> <li>2. Б1.В.10 Лесоводство</li> <li>3. Б1.В.ДВ.04.01 Лесное товароведение с основами древесиноведения</li> </ol> <p><i>Государственная итоговая аттестация:</i></p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> |
| Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)                                                                                        | <p><i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Б1.О.08 Психология управления</li> <li>2. Б1.О.09 Культура речи и деловое общение</li> <li>3. Б1.О.37 Обучение служением</li> </ol> <p><i>Государственная итоговая аттестация:</i></p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Компетенция по ФГОС ВО 3++                                                                                                                                                                                                                                                                        | Этапы формирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | лификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)                                                                                                                                          | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.03 Иностранный язык<br>2. Б1.О.09 Культура речи и деловое общение<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                   |
| Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)                                                                                                                                                                     | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.01 История России<br>2. Б1.О.02 Философия<br>3. Б1.О.36 Основы российской государственности<br>4. Б1.О.37 Обучение служением<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                        |
| Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)                                                                                                                                                | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.08 Психология управления<br>2. Б1.О.14 Введение в профессиональную деятельность<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                     |
| Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)                                                                                                                                                   | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.05 Физическая культура и спорт<br>2. Б1.О.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту<br>3. Б1.О.ДВ.01.02 Общая физическая подготовка<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8) | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности<br>2. Б1.О.17 Охрана труда<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                        |
| Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)                                                                                                                                                                                               | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.16 Экономика<br>2. Б1.О.35 Основы финансовой грамотности<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                            |
| Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,                                                                                                                                                                                                                              | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.06 Правоведение                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Компетенция по ФГОС ВО 3++                                                                                                                                                                        | Этапы формирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)                                                                                              | <i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности<br>2. Б1.О.10 Химия<br>3. Б1.О.11 Математика<br>4. Б1.О.12 Физика<br>5. Б1.О.13 Инженерная и компьютерная графика<br>6. Б1.О.18 Почвоведение<br>7. Б1.О.19 Дендрология<br>8. Б1.О.20 Лесоведение<br>9. Б1.О.23 Таксация леса<br>10. Б1.О.24 Лесные культуры<br>11. Б1.О.25 Технология лесозащиты<br>12. Б1.О.26 Гидротехнические мелиорации<br>13. Б1.О.29 Лесная пирология<br>14. Б1.О.30 Морфология и систематика растений<br>15. Б1.О.31 Анатомия растений<br>16. Б1.О.33 Геодезия<br>17. Б2.О.01(У) Ознакомительная практика, первая<br>18. Б2.О.02(У) Ознакомительная практика, вторая<br><i>ФТД. Факультативные дисциплин:</i><br>1. ФТД.01 Биогеоценология<br>2. ФТД.02 Динамика лесных фитоценозов<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)                                                                      | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.06 Правоведение<br>2. Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности<br>3. Б1.О.13 Инженерная и компьютерная графика<br>4. Б1.О.22 Лесное законодательство<br>5. Б1.О.27 Лесоустройство<br>6. Б1.О.28 Основы лесопользования<br>7. Б2.О.03(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Компетенция по ФГОС ВО 3++                                                                                                                                                                                                                             | Этапы формирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3)                                                                                                                                                     | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.17 Охрана труда<br>2. Б1.О.22 Лесное законодательство<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                |
| Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)                                                                                                                                     | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.14 Введение в профессиональную деятельность<br>2. Б1.О.21 Технология и оборудование рубок лесных насаждений<br>3. Б1.О.23 Таксация леса<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                              |
| Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)                                                                                                                                               | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.14 Введение в профессиональную деятельность<br>2. Б1.О.23 Таксация леса<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                              |
| Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6)                                                                                                                        | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.16 Экономика<br>2. Б1.О.32 Экономика, организация и управление<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                       |
| Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7)                                                                                                      | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности<br>2. Б1.О.34 Геоинформационные системы в лесном деле<br><i>ФТД. Факультативные дисциплины:</i><br>1. ФТД.03 Введение в беспилотные авиационные системы<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Демонстрирует знание природы леса при контроле, планировании и проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов и их воспроизводство, сохранение защитных, рекреационных и других полезных функций | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.034 Геоинформационные системы в лесном деле<br><i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i><br>1. Б1.В.01 Физиология растений с основами биохимии                                                                                                                                                           |

| Компетенция по ФГОС ВО 3++                                                                                  | Этапы формирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| леса (ПК-1)                                                                                                 | 2. Б1.В.02 Генетика<br>3. Б1.В.03 Биология зверей и птиц. Охотоведение<br>4. Б1.В.04 Системный анализ и моделирование в лесном деле<br>5. Б1.В.05 Мониторинг лесных земель<br>6. Б1.В.06 Лесная фитопатология<br>7. Б1.В.07 Лесная селекция<br>8. Б1.В.09 Основы лесопаркового хозяйства<br>9. Б1.В.10 Лесоводство<br>10. Б1.В.11 Лесная энтомология<br>11. Б1.В.ДВ.01.01 Аэрокосмические методы в лесном деле<br>12. Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений<br>13. Б1.В.ДВ.02.01 Целевое лесовыращивание<br>14. Б1.В.ДВ.02.02 Лесное картографирование на базе геоинформационных систем<br>15. Б1.В.ДВ.03.01 Горное лесоводство<br>16. Б1.В.ДВ.03.02 Лесная рекультивация и формирование ландшафтов<br>17. Б1.В.ДВ.04.01 Лесное товароведение с основами древесиноведения<br>18. Б1.В.ДВ.04.02 Ведение лесного хозяйства на базе геоинформационных систем<br>19. Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>20. Б2.В.02(П) Преддипломная практика<br><i>Государственная итоговая аттестация:</i><br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Способен использовать знание технологий с целью охраны, защиты, лесовосстановления и ухода за лесами (ПК-2) | <i>Дисциплины (модули) обязательной части:</i><br>1. Б1.О.34 Геоинформационные системы в лесном деле<br><i>Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений</i><br>1. Б1.В.04 Системный анализ и моделирование в лесном деле<br>2. Б1.В.05 Мониторинг лесных земель<br>3. Б1.В.07 Лесная селекция<br>4. Б1.В.08 Недревесная продукция леса<br>5. Б1.В.09 Основы лесопаркового хозяйства<br>6. Б1.В.10 Лесоводство<br>7. Б1.В.12 Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве<br>8. Б1.В.ДВ.02.01 Целевое лесовыращивание<br>9. Б1.В.ДВ.03.01 Горное лесоводство<br>10. Б1.В.ДВ.03.02 Лесная рекультивация и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Компетенция по ФГОС ВО 3++ | Этапы формирования                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | <p>формирование ландшафтов</p> <p>11. Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>12. Б2.В.02(П) Преддипломная практика</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация:</i></p> <p>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> |

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

### Ресурсы на основе лицензионных договоров/соглашений

| № | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ссылка на источник, основание, доступ                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронно-библиотечная система. – Электрон. дан. – Москва : ООО «Издательство “Директ-Медиа”», сор. 2001-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Ссылка: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a></p> <p>Основание: Договор</p> <p>Доступ: доступ по индивидуальному логину и паролю</p>           |
| 2 | ЛАНЬ [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронно-библиотечная система. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : ООО «Издательство “Лань”», сор. 2011-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Ссылка: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a></p> <p>Основание: Договор</p> <p>Доступ: доступ по индивидуальному логину и паролю</p>                                                                                                 |
| 3 | eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [сайт] / Научная электронная библиотека. – Электрон. дан. – Москва : ООО «Научная электронная библиотека», сор. 2000-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Ссылка: <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a></p> <p>Основание: Соглашение</p> <p>Доступ: свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза</p>                                                             |
| 4 | eLIBRARY.RU (Архив журналов РАН) [Электронный ресурс] : [сайт] / Научная электронная библиотека. – Электрон. дан. – Москва : ООО «Научная электронная библиотека», сор. 2000-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Ссылка: <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a></p> <p>Основание: Соглашение</p> <p>Доступ: свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза</p>                                                             |
| 5 | Polpred.com. Обзор СМИ. Россия и зарубежье [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронная библиотечная система. – Электрон. дан. – Москва : ООО «ПОЛПРЕД Справочники», сор. 1997-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Ссылка: <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a></p> <p>Основание: Соглашение</p> <p>Доступ: свободный</p>                                                                                                                                  |
| 6 | <p>Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронная библиотечная система. – Электрон. дан. – Москва : Национальный электронно-информационный консорциум (НП НЭИКОН), сор. 2013-20XX. – on-line</p> <p>Архивы зарубежных издательств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Архивы журнала Nature 1869-2011 издательства Nature Publishing Group</li> <li>• Oxford Journals Digital Archive издательства Oxford University Press с 1849 по 1995 г.г.</li> </ul> | <p>Ссылка: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a></p> <p>Основание: Соглашение</p> <p>Доступ: доступ в компьютерных классах вуза и в электронном читальном зале <b>библиотеки</b>. Возможна индивидуальная регистрация</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambridge Journals Digital Archive издательства Cambridge University Press с 1827 по 2011 г.г.</li> <li>• Annual Reviews. Electronic Back Volume Collection 1932-2006 издательства Annual Reviews</li> <li>• Historic Archive 1874-2000 издательства The Institute of Physics (IOP) с 1874 по 2011 г.г.</li> <li>• Архив журналов Королевского химического общества (Royal Society of Chemistry) 1841-2007</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | НЭБ [Электронный ресурс] : [сайт] / Национальная электронная библиотека. – Электрон. дан. – Москва : ООО «Российская государственная библиотека», сор. 2008-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ссылка: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a><br>Основание: Договор<br>Доступ: доступ в компьютерных классах вуза и в электронном читальном зале <b>библиотеки</b> . Возможна индивидуальная регистрация |
| 8 | Справочно-правовая система Консультант+ [Электронный ресурс] : [база данных] / Справочно-правовая система. – Электрон. дан. – Москва : ЗАО «Консультант Плюс», сор. 1997-. – эл. жестк. диск                                                                                                                                                                                                                                                                   | Основание: Договор<br>Доступ: доступ в компьютерных классах вуза и в электронном читальном зале <b>библиотеки</b>                                                                                                      |
| 9 | ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс] : [сайт] / Информационно-справочная система. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : АО «Кодекс», сор. 2015-. – on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ссылка: <a href="https://cntd.ru/">https://cntd.ru/</a><br>Основание: Договор<br>Доступ: доступ по индивидуальному логину и паролю                                                                                     |

### Ресурсы открытого доступа

| №  | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | КиберЛенинка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2  | Электронный каталог библиотеки Сыктывкарского лесного института [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21CNR=&amp;Z21ID=">http://lib.sfi.komi.com/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21CNR=&amp;Z21ID=</a> |
| 3. | Электронный каталог Национальной библиотеки Республики Коми [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://opac.nbrkomi.ru/cgiopac/opacg/opac.exe?arg0=NBRK&amp;arg1=NBRKOMI&amp;idb=15&amp;TypeAccess=PayAccess">https://opac.nbrkomi.ru/cgiopac/opacg/opac.exe?arg0=NBRK&amp;arg1=NBRKOMI&amp;idb=15&amp;TypeAccess=PayAccess</a>                                                   |

## 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                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мультимедийные комплексы</b>                 |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| Базовое программное обеспечение                 | 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><br>Сублицензионный договор № 3-3К/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с <u>03.2021 по 03.2026</u> |
|                                                 | Офисный пакет LibreOffice                                                                  | Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )                                                                                    |
|                                                 | Офисный пакет OpenOffice                                                                   | Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )                                                                                                |
|                                                 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса                                          | Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.08.2017 по 15.09.2019<br>Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии                                                   |

| Перечень лицензионного программного обеспечения |                                                                                            | Реквизиты подтверждающих документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | – Стандартный Russian Edition                                                              | успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021<br>Договор передачи прав № 18-ЗК от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с 22.11.2021 по 30.11.2023<br>Договор передачи прав № 034-КБ-ИБ/2024 от 08.02.2024 с ООО «КонсультантБезопасность» на период с 08.02.2024 по 15.02.2026                                                                                                                                                                |
|                                                 | Архиватор 7-zip                                                                            | Лицензия GNU LGPL<br>( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                 | Sumatra PDF                                                                                | Лицензия GNU LGPL 3<br>( <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3">https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#GPL_v3</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Файловый менеджер Far                                                                      | Модифицированная лицензия BSD<br>( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Интернет-браузер Mozilla Firefox                                                           | Лицензия MPL<br>( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | Интернет-браузер Google Chrome                                                             | Модифицированная лицензия BSD<br>( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Специализированное программное обеспечение      | Среда разработки FreePascal                                                                | Лицензия GNU LGPL<br>( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                 | 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<br>Лицензионный договор № КмК-22-0016 от 20.04.2022 с ООО "АСКОН-Кама Консалтинг" на период с 20.04.2022 бессрочно                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Компьютерные классы</b>                      |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Базовое программное обеспечение                 | Операционная система Debian                                                                | Стандартная общественная лицензия GNU<br>( <a href="https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html">https://www.debian.org/legal/licenses/opl.en.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                 | Операционная система FreeBSD                                                               | Стандартная общественная лицензия GNU<br>( <a href="https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html">https://www.freebsd.org/ru/copyright/license.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                 | DreamSpark Agreement/Azure Dev Tools for Teaching (Комплекс программных средств Microsoft) | Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020<br>Сублицензионный договор № 3-ЗК/2021 от 01.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 03.2021 по 03.2026                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                 | Офисный пакет LibreOffice                                                                  | Лицензия GNU LGPL<br>( <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                 | Офисный пакет OpenOffice                                                                   | Лицензия GNU LGPL<br>( <a href="http://www.openoffice.org/license.html">http://www.openoffice.org/license.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | 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<br>Договор № 02-01-40/19 от 18.11.2019 с ООО «Технологии успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021<br>Договор передачи прав № 18-ЗК от 22.11.2021 с ООО «Технологии успеха» на период с 22.11.2021 по 30.11.2023<br>Договор передачи прав № 034-КБ-ИБ/2024 от 08.02.2024 с ООО «КонсультантБезопасность» на период с 08.02.2024 по 15.02.2026 |
|                                                 | Архиватор 7-zip                                                                            | Лицензия GNU LGPL<br>( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                 | Файловый менеджер Far                                                                      | Модифицированная лицензия BSD<br>( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Интернет-браузер Mozilla Firefox                                                           | Лицензия MPL<br>( <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Перечень лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                |                                                                                          | Реквизиты подтверждающих документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | Интернет-браузер Google Chrome                                                           | Модифицированная лицензия BSD ( <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Специализированное программное обеспечение                                                                                                                                     | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                | 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<br>Дополнительное соглашение от 26.01.2024 к лицензионному договору от 09.01.2023 № 9-1-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | Кроссплатформенная геоинформационная система Quantum GIS                                 | Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license">http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices/appendices.html#gnu-general-public-license</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                | Система для обработки пространственной информации Grass GIS                              | Стандартная общественная лицензия GNU ( <a href="https://grass.osgeo.org/home/copyright/">https://grass.osgeo.org/home/copyright/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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<br>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 ( <a href="https://gis.rkomi.ru/Agreement">https://gis.rkomi.ru/Agreement</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Программы компьютерного тестирования                                                                                                                                           | Доступ к portalу «Федеральный интернет экзамен в сфере профессионального образования»    | Договор № ФЭПО-2013/2/0357 от 01.10.2013 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2013 по 01.2014<br>Договор № Ф-2013/2/0017 от 01.10.2013 с ООО "НИЦА" на период с 10.2013 по 01.2014<br>Договор № ФЭПО-2014/1/0549 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014<br>Договор № ИАС-2014/1/0566 от 03.03.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2014 по 06.2014<br>Договор № Ф-2014/1/0019 от 08.04.2014 с ООО "НИЦА" на период с 05.2014 по 06.2014<br>Договор № ФЭПО-2014/2/0241 от 01.10.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2014 по 01.2015<br>Договор № ИАС-2014/2/0246 от 01.09.2014 с ООО "НИИ МКО" на период с 09.2014 по 12.2014<br>Договор № Ф-2014/2/0014 от 01.10.2014 с ООО "НИЦА" на период с 10.2014 по 02.2015<br>Договор № ФЭПО-2015/1/0687 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015<br>Договор № ИАС-2015/1/0546 от 01.04.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 04.2015 по 07.2015<br>Договор № Ф-2015/1/0003 от 01.04.2015 с ООО "НИЦА" на |

| Перечень лицензионного программного обеспечения |  | Реквизиты подтверждающих документов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |  | <p>период с 05.2015 по 06.2015</p> <p>Договор № ФЭПО-2015/2/0190 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор № ИАС-2015/2/0518 от 01.10.2015 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2015 по 02.2016</p> <p>Договор № Ф-2015/2/0006 от 01.10.2015 с ООО "НИЦА" на период с 10.2015 по 01.2016</p> <p>Договор № ФЭПО-2016/1/0365 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор № ИАС-2016/1/0459 от 01.03.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.2016 по 07.2016</p> <p>Договор № ФЭПО-2016/2/0190 от 03.10.2016 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2016 по 02.2017</p> <p>Договор № ФЭПО-2017/2/0105 от 02.10.2017 с ООО "НИИ МКО" на период с 10.2017 по 02.2018</p> <p>Договор № ФЭПО-2018/1/0105 от 01.03.2018 с ООО "НИИ МКО" на период с 01.03.2018 по 31.07.2018</p> <p>Договор № ФЭПО-2018/2/0099 от 01.10.2018 с ООО "НИИ МКО" на период с 01.10.2018 по 28.02.2019</p> <p>Лицензионный договор № ФЭПО-2021/1/023 от 03.03.2021 с ООО "НИИ МКО" на период с 03.03.2021 по 31.07.2021</p> <p>Лицензионный договор № ФЭПО-2021/2/049 от 12.10.2021 с ООО "НИИ МКО" на период с 12.10.2021 по 28.02.2022</p> <p>Лицензионный договор № ФЭПО-2022/1/060 от 22.03.2022 с ООО "НИИ МКО" на период с 22.03.2022 по 31.07.2022</p> <p>Лицензионный договор № ФЭПО-2022/2/035 от 11.10.2022 с ООО "НИИ МКО" на период с 11.10.2022 по 28.02.2023</p> <p>Лицензионный договор № ФЭПО-2023/1/033 от 16.03.2023 с ООО "НИИ МКО" на период с 16.03.2023 по 31.07.2023</p> |

## 8. Материально-техническое обеспечение ГИА

При выполнении и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, задействована следующая материально-техническая база:

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

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1) Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : само-

стоятельное 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.

Таблица А.1 – Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

| № п/п | Тема выпускной квалификационной работы                                                                                                                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Анализ заготовки древесины в спелых и перестойных лесах в конкретном лесничестве                                                                                 |
| 2     | Биометрическая характеристика лесных культур ели в конкретном лесничестве                                                                                        |
| 3     | Биометрическая характеристика лесных культур сосны обыкновенной в конкретном лесничестве                                                                         |
| 4     | Биометрическая характеристика сосны обыкновенной на объектах гидромелиорации                                                                                     |
| 5     | Биометрическая характеристика молодняков сосны искусственного происхождения в конкретном лесничестве                                                             |
| 6     | Ведение хозяйства в защитных лесах конкретном лесничества                                                                                                        |
| 7     | Возобновление хвойных пород на объектах гидромелиорации в конкретном лесничестве                                                                                 |
| 8     | Водоохранные леса конкретного лесничества и ведение хозяйства в них                                                                                              |
| 9     | Виды лесонарушений и меры борьбы с ними в конкретном лесничестве                                                                                                 |
| 10    | Динамика рубок ухода в хвойной хоз.секции с Сыктывкарском лесничестве                                                                                            |
| 11    | Динамика объемов и технология рубок ухода в молодняках в конкретном лесничестве                                                                                  |
| 12    | Естественное возобновление в осушаемых лесах в конкретном лесничестве                                                                                            |
| 13    | Исследование влияния осушения на рост сосновых древостоев в конкретном лесничестве с использованием ГИС-технологий и ДДЗ                                         |
| 14    | Исследование товарной структуры сосновых древостоев в осушаемых лесах конкретного лесничества с использованием элементов ГИС и ДДЗ                               |
| 15    | Инвентаризация лесных культур ели в конкретном лесничестве                                                                                                       |
| 16    | Количественная оценка подроста кедра сибирского в составе естественного возобновления под пологом темнохвойных насаждений в конкретном лесничестве               |
| 17    | Меры содействия возобновлению при сплошных рубках в конкретном лесничестве                                                                                       |
| 18    | Методы лесовосстановления на вырубках конкретного участкового лесничества                                                                                        |
| 19    | Мероприятия по предупреждению возникновения и развития лесных пожаров в конкретном лесничестве                                                                   |
| 20    | Меры содействия естественному возобновлению в базе аренды конкретного предприятия                                                                                |
| 21    | Организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок в конкретном лесничестве                                                                             |
| 22    | Рубки ухода в молодняках (целевая порода ель) в конкретном лесничестве                                                                                           |
| 23    | Организация отпуска древесины местному населению на территории конкретного лесничества                                                                           |
| 24    | Особо защитные участки конкретного лесничества – состояние и ведение хозяйства в них                                                                             |
| 25    | Определение запасов лесных горючих материалов в хвойных насаждениях конкретного лесничества с использованием ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования |

|    |                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | Особенности сплошнолесосечных рубок при летней хлыстовой заготовке древесины в конкретном лесничестве |
| 27 | Охрана лесов от пожаров в конкретном лесничестве                                                      |
| 28 | Оценка естественного возобновления на вырубках в базе аренды АО «Монди СЛПК» в конкретном лесничестве |
| 29 | Оценка естественного возобновления на гарях в конкретном лесничестве                                  |
| 30 | Оценка предварительного возобновления ели в насаждениях конкретном лесничества                        |
| 31 | Оценка эффективности рубок ухода в молодняках за целевой породой (елью) в конкретном лесничестве      |
| 32 | Продуктивность хвойных насаждений конкретного лесничества                                             |
| 33 | Рубки ухода за хвойными молодняками в конкретном лесничестве                                          |

## Приложение Б

Заведующему кафедрой  
«Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии»  
В. В. Пахучему  
студента \_\_ курса  
факультета лесного и сельского хозяйства  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
направления подготовки бакалавриата  
35.03.01 «Лесное дело» (направленность  
(профиль) «Лесное хозяйство»)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы бакалавра

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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.

**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  
\_\_\_\_\_/В. В. Пахучий/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»  
Направление подготовки: 35.03.01 «Лесное дело»  
Направленность (профиль): «Лесное хозяйство»  
Программа подготовки: бакалавриат

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.  
\_\_\_\_\_

Предъявление выполненной работы руководителю для написания отзыва \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись) Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись)

## ОТЗЫВ

### о работе выпускника Сыктывкарского лесного института по выполнению выпускной квалификационной работы

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»  
Направление подготовки: 35.03.01 «Лесное дело»  
Направленность (профиль): «Лесное хозяйство»  
Программа подготовки: бакалавриат

Студент(ка) \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

---

---

---

Объём выпускной квалификационной работы:

количество листов чертежей (демонстрационного материала) \_\_\_\_\_  
текстового документа \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия выпускной квалификационной работы заданию:

---

---

---

Проявленные при выполнении выпускной квалификационной работы студентом-выпускником самостоятельность, умение планировать, дисциплинированность, соблюдение графика работы. Индивидуальные особенности студента:

---

---

---

Положительные стороны выпускной квалификационной работы:

---

Недостатки выпускной квалификационной работы:

---

---

Характеристика общетехнической и специальной подготовки студента-выпускника:

---

---

---

---

Оценка качества выполнения графической (демонстрационной) части и текстового документа выпускной квалификационной работы:

---

---

---

---

Общая оценка за выполненную работу – выпускник заслуживает оценки «\_\_\_\_\_».

Выпускник \_\_\_\_\_  
(не) заслуживает присвоения квалификации «бакалавр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки бакалавриата 35.03.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство»).

Руководитель – \_\_\_\_\_  
(звание, степень) (подпись) (Фамилия 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»

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

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

Программа бакалавриата  
35.03.01 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**

Текстовый документ  
ВКР.ФЛиСХ – 156354. ТД

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»  
Направление подготовки: 35.03.01 «Лесное дело»  
Направленность (профиль): «Лесное хозяйство»  
Программа подготовки: бакалавриат

Разработал выпускник

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия И. О.) (дата)

Руководитель

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

Сыктывкар 20\_\_