### 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 деревообработка»



### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование ООП ВО:

«Лесное хозяйство»

Направление подготовки:

35.04.01 «Лесное дело»

Программа магистратуры:

«Лесное хозяйство»

Программа подготовки:

магистратура

Квалификация выпускника:

магистр

Год начала подготовки: 2019

#### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

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

рассмотре	ена и утверждена	а на заседании кафедры	«Лесное хозяйство и	лепевообработка
« <u>0</u> 3» »	юня 2020 г., про	токол № <u>09</u> .		Aepebooopaoorka//
Пе	реработано			
	соводитель ООП	BO.		
		йственных наук, профес	con /	1.
кад	редры «Лесное х	озяйство и деревообрабо ь, кафедра)	отка»	В. В. Пахучий (Ф.И.О.)
Зав	. выпускающей			
		козяйство и деревообраб (название кафедры)	ботка»	В. В. Пахучий (Ф.И.О.)
Программ	а госуларствени	OH HTOFOROH ATTROMESSA		
ского хозя	ійства на заселя	ой итоговой аттестации нии Совета факультета	согласована с факул	ьтетом лесного и сель-
07.		чин совета факультета	2	2020 г., протокол №
			1	
Декан фак	ультета лесного звание факультета)	и сельского хозяйства_	(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 магистра	13
5.	Перечень всех компетенций, показателей и критериев оценивания всех компетенций, которые должны продемонстрировать обучающиеся в рамках подготовки и защиты выпускной квалификационной работы магистра	18
6.	Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА.	22
7.	Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к	
	ГИА	23
8.	Материально-техническое обеспечение ГИА	25
	<b>Приложение</b> А Перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа ма-	
	гистратуры «Лесное хозяйство») на 2020-2021 учебный год	26
	<b>Приложение Б</b> Образец заявления на тему ВКР	27
	<b>Приложение В</b> Образец задания по подготовке к ВКР	28
	<b>Приложение</b> $\Gamma$ Образец отзыва руководителя на ВКР	30
	Приложение Д Образец рецензии на ВКР	32
	<i>Приложение Е</i> Образец титульных листов ВКР	35

#### 1 Общие положения

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

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

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря
   2012 года № 273-Ф3 (с изменениями, внесёнными Федеральными законами);
- Приказ Минобрнауки России от 17 июля 2017 г., № 667 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры)»;
- Положение о государственной итоговой аттестации Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»
- Положение о выпускной квалификационной работе магистра Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;
- Положение об использовании системы «Антиплагиат» в Сыктывкарском лесном институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;
- Положение о фонде оценочных средств Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»;
- локальные нормативные акты Сыктывкарского лесного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова».

#### 2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

#### 2.1 Вид государственной итоговой аттестации

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

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

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

## 2.2 Объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

В соответствии с учебным планом направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство») очной формы обучения объём 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

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный план по ООП ВО «Лесное хозяйство» по направлению подготовки магистратуры 35.04.01 Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хозяйство»).

#### 3.2. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

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

## 3.3 Научное руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы

После выбора темы выпускной квалификационной работы, обучающийся должен написать на имя заведующего кафедрой «Лесное хозяйство и деревообработка» заявление о закреплении за ним темы ВКР и научного руководителя. Назначение научного руководителя ВКР магистра осуществляется приказом директора согласно заявлению студента о выборе темы и научного руководителя в первый год обучения в магистратуре.

В обязанности научного руководителя входит:

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

По предложению руководителя выпускной квалификационной работы в случае необходимости кафедра «Лесное хозяйство и деревообработка» 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 высоко-квалифицированные 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 за-имствования (совпадения) в системе «Антиплагиат». Объём заимствования должен составлять не более 45%. Уровень 55% оригинальности должен быть достигнут.

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

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

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

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

#### 3.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы перед ГЭК

Государственная итоговая аттестация по ООП ВО магистратуры «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хозяйство») проводится Государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК). Председатель Государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в СЛИ, имеющих учёную степень доктора наук и (или) учёное звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется Государственной экзаменационной комиссией, организуемой по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» по направлению подготовки магистратуры 35.04.01 Лесное дело (программа магистратуры «Лесное хозяйство»).

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. До-

ля 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. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве СЛИ. Отчёты о работе ГЭК заслушиваются на Учёном Совете СЛИ и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества подготовки обучающихся предоставляются ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» в месячный срок после завершения Государственной итоговой аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, определяемые графиком учебного процесса. Конкретные даты защит намечаются кафедрой «Лесное хозяйство и деревообработка», согласуются с деканом факультета лесного и сельского хозяйства и утверждаются распорядительным актом СЛИ.

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 научного руководителя и рецензию на ВКР. Студент отвечает на вопросы и замечания рецензента.

Выпускник при защите ВКР должен показать грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на

вопросы, полноту представления в тексте и графической части ВКР в соответствии с заданием и общий уровень знаний студента.

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 «магистр» (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.

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. Режим доступа: Сайт СЛИ/ Об институте/ Доступная среда.

#### 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;
- $\partial o \kappa n a \partial$ , 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*  $\Gamma \ni K$  за правильное понимание вопросов и грамотные, адекватные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них. Студент свободно опери-

рует данными исследования, иллюстративным материалом, легко отвечает на поставленные вопросы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию.

#### Оценка «хорошо» выставляется:

- *за выпускную квалификационную работу*, в которой проведен анализ профессиональной литературы, законодательной базы и нормативных актов, практики лесохозяйственной деятельности организации и других аспектов её деятельности (в зависимости от темы исследования). Задание научного руководителя в основном выполнено. Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению. Структура работы логична. Заключение по работе содержит выводы, предложения и рекомендации, которые носят в основном обоснованный характер;
- доклад, который отражает основные результаты исследования. Основные положения, вынесенные студентом на защиту, достоверны, грамотно изложены и в основном аргументированы, временной регламент соблюден;
- иллюстративный материал (демонстрационные материалы), который соответствует тексту доклада, в основном отражает основные результаты выпускной квалификационной работы. Иллюстративные материалы изложены грамотно, оформлены в соответствие с требованиями;
- ответы на вопросы членов  $\Gamma \ni K$  за правильное понимание вопросов и грамотные, обоснованные ответы на них. Студент показывает знание темы, оперирует данными исследования, иллюстративным материалом, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию.

#### Оценка «удовлетворительно» выставляется:

- *за выпускную квалификационную работу*, в которой студент частично раскрывает основные аспекты предмета исследования, проведен поверхностный анализ профессиональной литературы, законодательной базы и нормативных актов, практики лесохозяйственной деятельности организации и других аспектов её деятельности (в зависимости от темы исследования). Задание научного руководителя выполнено не полностью. Выпускная квалификационная работа в основном соответствует всем предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению. Структура работы логична. Предложения и рекомендации, сделанные студентом, носят общий характер и не подкреплены достаточной аргументацией.
- *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования. Положения, вынесенные студентом на защиту, частично аргументированы;
- *иллюстративный материал* (демонстрационные материалы), который не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты выпускной квалификационной работы, есть недостатки в оформлении;
- *ответы на вопросы членов*  $\Gamma \ni K$  ответы на вопросы и замечания носят общий характер, не всегда соответствуют сути вопроса, не всегда имеют исчерпывающую аргументацию. Студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию

#### Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

- *за выпускную квалификационную работу*, которая не носит исследовательский характер, представляет собой собрание отдельных реферативных материалов. Задание научного руководителя не выполнено. Выпускная квалификационная работа не соответствует предъявляемым требованиям по содержанию и (или) оформлению. Нет аргументированных предложений и рекомендаций, отсутствуют выводы по работе;
- $-\partial o \kappa n a \partial$ , 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*  $\Gamma \ni K$  студент не в состоянии грамотно и адекватно ответить на вопросы членов  $\Gamma \ni K$ .

Учитывается отзыв научного руководителя студента.

Учитывается рецензия на магистерскую диссертацию

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

# 3.7 Отсутствие защиты или неудовлетворительная защита выпускной квалификационной работы

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

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

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

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

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

#### 4 Требования к выпускной квалификационной работе магистра

# **4.1 Общие требования к выпускной квалификационной работе** (приложения Б, В, $\Gamma$ , 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 деревообработка» и утверждаются приказом директора СЛИ. Выпускная квалификационная работа выполняется в сроки, предусмотренные учебным планом программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

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

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

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

После завершения подготовки студентом выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на кафедру «Лесное хозяйство и деревообработка» отзыв о работе студента в период подготовки выпускной квалификационной работы (приложение  $\Gamma$ ).

## 4.2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Методическое обеспечение

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

Структура и содержание выпускной квалификационной работы:

Титульный лист

Задание на выпускную квалификационную работу в виде магистерской диссертации Список условных обозначений и сокращений (если имеется)

Аннотация

#### Введение

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

Заключение

Библиографический список

Приложения

<u>Обложка, титульный лист</u> должны быть выполнены на формате A4 по ГОСТ 2.301. Они оформляются на бланке установленной формы (приложение Е). Титульный лист подписывается заведующим кафедрой «Лесное хозяйство и деревообработка», руководителем выпускной квалификационной работы и автором работы. Номер страницы не проставляется.

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

<u>Аннотация (реферат)</u> – 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.

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

В разделе «Состояние вопроса исследования. Хозяйственная деятельность предприятия по направлению ВКР» выполняется обзор литературы. В обзор включаются оте-

чественные и зарубежные источники за последние 10-15 лет. В качестве исключения в список литературных источников могут быть включены труды (учебники, монографии, статьи из периодических изданий и др.) классиков отечественного лесоводства (Г. Ф. Морозова, М. Е. Ткаченко и др.). Обзор должен представлять собой объективный анализ и критическую оценку проблемы, решаемой в выпускной квалификационной работе.

Программа, методика и объём работ

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

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

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

Результаты исследований

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4.3 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Оформление выпускной квалификационной работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями:

- 1) Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению текстовых документов : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 1 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,57 Мб). Сыктывкар : СЛИ, 2017. on-line. Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). Загл. с титул. экрана. Режим доступа: http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001537.pdf. Авт. договор № 32. Б. ц.
- 2) Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты и работы [Электронный ресурс] : методическое пособие по оформлению и представлению работ : самостоятельное учебное электронное издание. Ч. 2 / М-во образования и науки Рос. Федерации, Сыкт. лесн. ин-т (фил.) ФГБОУ ВО С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С.М. Кирова (СЛИ) ; сост. В. А. Паршукова. Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 1,28 Мб). Сыктывкар : СЛИ, 2017. Систем. требования: Асгоbat Reader (любая версия). Загл. с титул. экрана. Режим доступа: http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001538.pdf. Авт. договор № 32. Б. ц.

#### 4.4 Апелляция результатов защиты выпускной квалификационной работы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 5.1 – Планируемые результаты обучения при прохождении государственной итоговой аттестации

Train i donnumonamia
Этапы формирования
2
Дисциплины (модули) обязательной части:  1. Б1.О.02 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве  2. Б1.О.12 Математическое моделирование лесных экосистем Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений  1. Б1.В.01 Геоинформационные системы Государственная итоговая аттестация:  Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Дисциплины (модули) обязательной части: 1. Б1.О.07 Проблемы современного лесоводства 2. Б1.О.11 Устойчивое управление лесами Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений: 1. Б1.В.03 Педагогическая психология Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Дисциплины (модули) обязательной части: 1. Б1.О.04 Деловая и академическая коммуникация 2. Б1.О.05 Деловой иностранный язык Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Дисциплины (модули) обязательной части: 1. Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Дисциплины (модули) обязательной части:

1	Этапы формирования
	$\angle$
приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки жизни (УК-6)	1. Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений: 1. Б1.В.03 Педагогическая психология Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной ква-
Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1)	лификационной работы  Дисциплины (модули) обязательной части:  1. Б1.О.06 История методологии науки и производства в области лесного дела  2. Б1.О.07 Проблемы современного лесоводства  3. Б1.О.08 Актуальные вопросы лесоведения  4. Б1.О.10 Биогеоценология  Государственная итоговая аттестация:  Б3.01 Выполнение и защита выпускной ква-
Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2)	лификационной работы  Дисциплины (модули) обязательной части:  1. Б1.О.06 История методологии науки и производства в области лесного дела  2. Б1.О.07 Проблемы современного лесоводства  3. Б1.О.08 Актуальные вопросы лесоведения Государственная итоговая аттестация:  Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3)	Пификационной работы  Дисциплины (модули) обязательной части:  1. Б1.О.08 Актуальные вопросы лесоведения Государственная итоговая аттестация:  Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  ФТД. Факультативные дисциплины  1. ФТД.01 Аэрокосмические методы в лесном деле  1. ФТД.02 Ведение лесного хозяйства на базе геоинформационных систем
Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)	Дисциплины (модули) обязательной части: 1. Б1.О.02 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве 2. Б1.О.12 Математическое моделирование лесных экосистем 3. Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<u> </u>

1	Компетенция по ФГОС ВО 3++	Этапы формирования
профессиональной деятельности (ОПК-5)  Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)  Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)  Тип задач профессиональной деятельноги педагогический (Модули) части, формируемой участниками образовательных отношений 1. Б.В.О.2 Технология и организация образовательного процесса 2. Б.В.В.О.3 Педагогическая практика (Модули) (Модули	1	2
3. БІ.О.11 Устойчивое управление лесами Государственная итоговая аттественция: Бі.О.11 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Дисциплины (модули) обязательной части: СПОСОБЕН ОРГИНИЗАЦИИ (модули) обязательной правление и защита выпускной квалификационной работы  Тип задач профессиональной деятельности: педаготическия процесс по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационные системы дисциплины (модули) части, формируемой дисциплина практика ты дельноети процесса дологовка атметельская практика в Б.В.В.О.О. Ознакомительная практика в Б.В.В.О.О.О. Ознакомительная практика в Б.В.В.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.О.	профессиональной деятельности	2. Б1.О.07 Проблемы современного лесовод-
Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)  Тип задач профессиональной деятельности: педагогический и организовывать процесс по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательной деятельного правравлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технология (ИКТ) в образовательной деятельного процесса за было деятельной деятельной деятельного процесса за было деятельной деятельной деятельной деятельной деятельного процесса за было деятельной деятельной деятельного процесса за было деятельной деятельного про	(OHK-3)	3. Б1.О.11 Устойчивое управление лесами
Пособен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)  Тип задач профессиональной деятельности: педагогический  Способен организовать образовательный процесс по паправлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационные и защита выпускной квалификационно-коммуникационные и защита выпускной квалификационно-коммуникационные и защита выпускной квалификационно-коммуникационные из защита выпускной квалификационно-коммуникационные из защита выпускной квалификационно-коммуникационные из защита выпускной квалификационно-коммуникационные системы (ЛЕСное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационные системы участниками образовательных отношений 1.51.В.01 Геоинформационные системы 1.51.В.01 Геоинформационно-коммуника, 7. Б.З.В.04 (П) Преддипломная практика 7. Б.З.В.04 (П) Преддипломна практика 7. Б.З.В.04 (П) Преддипломная практика 7. Б.З.В.04 (П)		БЗ.01 Выполнение и защита выпускной ква-
ОПК-6)  Тип задач профессиональной деятельности: педагогическая практика Пособен организовать образовательный процесс по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Б 1.В. 0.2 Технология и организация образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов вательного процесса 3. Б 1.В. ДВ.01. ДВ.	Способан управлять коллактивами и	
3. Б1.О.11 Устойчивое управление лесами Государственная итоговая аттестнация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  Тип задач профессиональной деятельности: педагогический  Способен организовать образовательной подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационно-к	организовывать процессы производства	1. Б1.О.03 Экономика и управление
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический  Способен организовать образовательный процесс по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Способен применять современные информационные системы 1.51.В.01 Геониформационные системы 2.51.В.04 Информационные технологии в организации 4.51.В.ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов 5.51.В.ДВ.01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений 6.52.В.01(У) Ознакомительная практика 7.52.В.02(П) Научно-педагогическая практика 7.52.В.03(П) Научно-педагогическая практика 7.52.В.03(П) Научно-педагогическая практика 7.52.В.04(П) Преддипломная практика 7.52.В.04(П) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 7.54(П) Преддипломная практика 7.54(П) Преддипломная практика 7.54(П) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 7.54(П) Практика 7.54(П) Практика 7.54(П) Практика 7.		3. Б1.О.11 Устойчивое управление лесами
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический  Способен организовать образовательный процесс по направлению подготов- ки «Лесное дело» (ПК-1)  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном пропессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Спесобен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном пропессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  Карана В.		Б3.01 Выполнение и защита выпускной ква-
Пособен организовать образовательный процесс по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-1)  — В 1. Б1.В.02 Технология и организация образовательных отношений 1. Б1.В.03 Педагогическая психология 3. Б2.В.02(П) Научно-педагогическая практика Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  — В 1. В 1.В 2.В 1 Геоинформационные системы 2. Б1.В.02 Технология и организация образовательных отношений 1. Б1.В.01 Геоинформационные системы 2. Б1.В.02 Технология и организация образовательных отношений 4. Б1.В.04 Информационные технологии в организации 4. Б1.В.ДВ.01. Динамика лесных фитоцепозов 5. Б1.В.ДВ.01. Динамика лесных фитоцепозов 5. Б1.В.ДВ.01. Динамика лесных фитоцепозов 6. Б2.В.02(П) Научно-педагогическая практика 7. Б2.В.02(П) Научно-педагогическая практика 8. Б2.В.03(П) Научно-педагогическая практика 7. Б2.В.04(П) Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский Способен осуществлять и организовы-	T	1
ный процесс по направлению подготов- ки «Лесное дело» (ПК-1)  В 1. В 1.В 0.2 Технология и организация образовательного процесса  2. Б 1.В 0.3 Педагогическая психология  3. Б 2.В 0.2(П) Научно-педагогическая практика  Государственная итоговая аттестация:  Б 3.0 1 Выполнение и защита выпускной квалификационно работы  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  В 1.В 1.В 1.В 1 Геоинформационные системы 2. Б 1.В 0.2 Технология и организация образовательного процесса  3. Б 1.В 0.4 Информационно-коммуникационные технология в организации  4. Б 1.В ДВ 01. Динамика лесных фитоценозов  5. Б 1.В ДВ 01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений  6. Б 2.В 0.0(П) Научно-педагогическая практика  7. Б 2.В 0.3(П) Научно-педагогическая практика  7. Б 2.В 0.4(П) Преддипломная практика  Государственная итоговая аттестация:  Б 3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский  Способен осуществлять и организовы-	• •	
Пификационной работы  Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	ный процесс по направлению подготов-	участниками образовательных отношений 1. Б1.В.02 Технология и организация образовательного процесса 2. Б1.В.03 Педагогическая психология 3. Б2.В.02(П) Научно-педагогическая практика Государственная итоговая аттестация:
Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки «Лесное дело» (ПК-2)  ———————————————————————————————————		-
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский Способен осуществлять и организовы- Дисциплины (модули) части, формируемой	формационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по направлению подготовки	Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений 1. Б1.В.01 Геоинформационные системы 2. Б1.В.02 Технология и организация образовательного процесса 3. Б1.В.04 Информационнокоммуникационные технологии в организации 4. Б1.В.ДВ.01. Динамика лесных фитоценозов 5. Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений 6. Б2.В.01(У) Ознакомительная практика 7. Б2.В.02(П) Научно-педагогическая практика 8. Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа 9. Б2.В.04(П) Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной ква-
Способен осуществлять и организовы- Дисциплины (модули) части, формируемой	Тип задач ппофессиональной пея	± ±
	1	

Компетенция по ФГОС ВО 3++	Этапы формирования
1	2
лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-3)	1. Б1.В.01 Геоинформационные системы 2. Б1.В.ДВ.01.01 Динамика лесных фитоценозов 3. Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений 4. Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа 5. Б2.В.04(П) Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация: Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

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

N <sub>2</sub>	Наименование баз данных	Ссылка на источник
1	Справочная правовая система Консультант +	Жесткие диски компьютерных классов 301-1, 307-1, 312-1, 316-1, 318-1, библиотеки 207-2
2	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://diss.rsl.ru/
3	Бюро наилучших доступных технологий	http://burondt.ru/informacziya/dokumentyi /dokument.html?DocType=4
4	Государственная публичная научно-техническая биб- лиотека сибирского отделения российской академии наук	http://www.prometeus.nsc.ru http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/
5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федерального портала «Российское образование»	http://window.edu.ru/
6	Образовательный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании»	http://ict.ed0u.ru/
7	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/
8	Научная электронная библиотека Elibrary	https://elibrary.ru
9	База данных Oxford Journals	https://academic.oup.com/journals
10	On-line словарь и тезаурус Cambridge Dictionary	https://dictionary.cambridge.org/ru
11	База данных для IT-специалистов	https://habr.com/
12	Государственная публичная научно-техническая биб- лиотека (ГПНТБ)	http://www.gpntb.ru/
13	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)	http://www.rupto.ru/

# 7. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к ГИА

Реестр лицензионного программного обеспечения с указанием реквизитов подтверждающих документов

Перечень лицензионного программного		Реквизиты подтверждающих документов
обеспечения		i i
Гозороз програми		медийные комплексы
Базовое программ- ное обеспечение	DreamSpark Agree-	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с AO «СофтЛайн
ное обеспечение	ment (Комплекс про-	Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	граммных средств)	
	Офисный пакет Li-	Лицензия GNU LGPL
	breOffice	(https://ru.libreoffice.org/about-us/license/)
	Офисный пакет	Лицензия GNU LGPL
	OpenOffice	(http://www.openoffice.org/license.html)
	Антивирус Каспер-	Договор №02-01-40/19 от 18.11.2019 с OOO «Технологии
	ского	успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021
	Архиватор 7-гір	Лицензия GNU LGPL
	приньштор / гір	(http://7-zip.org/license.txt)
	Sumatra PDF	Лицензия GNU LGPL 3
	~	(https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License#
		GPL v3)
	Файловый менеджер	Модифицированная лицензия BSD
	Far	(http://www.farmanager.com/license.php?l=ru)
	Интернет-браузер	Лицензия MPL
	Mozilla Firefox	(https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/)
	Интернот бранцар	Модифицированная лицензия BSD
	Интернет-браузер Google Chrome	(https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.htm
	Google Chrome	1)
Специализированное	Среда разработки	Лицензия GNU LGPL
программное обес-	FreePascal	(http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing)
печение	Система автоматизи-	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия без-
	рованного проекти-	опасности» на период с 10.2008 бессрочно
	рования и черчения	
	Autodesk AutoCAD	
	Система трехмерно-	Лицензия № Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с
	го моделирования	10.2008 бессрочно
	Kompas 3D 2008	
Г		льютерные классы
Базовое программ- ное обеспечение	DreamSpark Agree-	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с AO «СофтЛайн
ное обеспечение	ment (Комплекс про-	Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	граммных средств)	
	Офисный пакет Li-	Лицензия GNU LGPL
	breOffice	(https://ru.libreoffice.org/about-us/license/)
	Офисный пакет	Лицензия GNU LGPL
	OpenOffice	(http://www.openoffice.org/license.html)
	Антивирус Каспер-	Договор №02-01-40/19 от 18.11.2019 с OOO «Технологии
	ского	успеха» на период с 11.11.2019 по 18.11.2021
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL
		(http://7-zip.org/license.txt)
	Файловый менеджер	Модифицированная лицензия BSD
	Far	(http://www.farmanager.com/license.php?l=ru)
	<u>l</u>	1 T "/

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
ovene	Интернет-браузер	Лицензия MPL
	Mozilla Firefox	(https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/)
-		Модифицированная лицензия BSD
	Интернет-браузер Google Chrome	(https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.htm l)
Специализированное	Система трехмерно-	Лицензия № Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с
программное обес-	го моделирования	10.2008 бессрочно
печение	Kompas 3D	
	Система автоматизи-	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия без-
	рованного проекти-	опасности» на период с 10.2008 и бессрочно
	рования и черчения	
	Autodesk AutoCAD	
	Векторный графиче-	Лицензия GNU GPL
	ский редактор	https://inkscape.org/ru/about/license/
	Inkscape	
	Растровый графиче-	Лицензия GNU LGPL
	ский редактор Gimp	(https://docs.gimp.org/ru/legal.html)
	Пакет прикладных	Лицензия GNU LGPL
	математических про-	(http://www.scilab.org/scilab/license)
	грамм Scilab	
	Кроссплатформенная	Стандартная общественная лицензия GNU
	геоинформационная	(http://docs.qgis.org/2.6/ru/docs/user_manual/appendices
	система Quantum GIS	/appendices.html#gnu-general-public-license)
	Система для обра-	Стандартная общественная лицензия GNU
	ботки простран-	(https://grass.osgeo.org/home/copyright/)
	ственной информа-	
	ции Grass GIS	
	Среда разработки	Лицензия GNU LGPL
	FreePascal	(http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing)
Цифровые (элек-	Справочная правовая	Договор № РДД/УЗ/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «Кон-
тронные) библиоте-	система Консультант	сультант Плюс Коми» на период с 09.2014 бессрочно
ки, обеспечивающие	+	
доступ к профессио-		
нальным базам дан-	Геопортал Республи-	http://gis.rkomi.ru/ (http://gis.rkomi.ru/Agreement)
ных, информацион-	ки Коми	
ным справочным и		
поисковым систе-		
мам, а также иным		
информационным		
ресурсам		
Электронные биб-	Система автоматиза-	Договор № С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБ-
лиотечные системы	ции библиотек ИР-	НИТ на период с 06.2016 бессрочно
1	БИС-64	-

**8.** Материально-техническое обеспечение ГИА При подготовке к защите выпускной квалификационной работы магистра задействована следующая материально-техническая база:

Наименование аудиторий,
месторасположение
согласно
учебному расписанию
согласно
учебному расписанию
«Научный читальный зал»,
ул. Ленина, д. 39, каб. № 203-2,
«Зал периодических изданий»,
ул. Ленина, д. 39, каб. № 202-2,
«Электронный читальный зал»,
ул. Ленина, д. 39, каб. № 207-2,
Кабинет
«Компьютерный класс»,
каб. № 321-1

Таблица А.1 –Перечень тем выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема магистерской диссертации
1	Интенсивность и лесоводственная эффективность рубок ухода в молодняках в
	лесничестве Республики Коми
2	Рост и изменчивость последующего возобновления на вырубках среднетаежных
	сосняков (на примере лесничества)
3	Строение и структура насаждений в зоне притундровых лесов и редкостойной
	тайги Республики Коми (на примере лесничества)
4	Состояние регулирующей сети на объектах лесоосушения на водораздельной
	территории в районе Республики Коми
5	Производительность сосновых насаждений на объектах с искусственным регу-
	лированием водного режима в лесничестве (Республика Коми)
6	Характеристика естественного возобновления на объектах гидролесомелиора-
	ции в лесничестве (Республика Коми)
7	Рост и изменчивость подроста на вырубках среднетаежных ельников (на приме-
	ре лесничества)
8	Рубки ухода как фактор интенсификации лесного хозяйства в Двинско-
	Вычегодском таежном районе (Республика Коми)
9	Исследование структуры ельников в Двинско-Вычегодском таежном районе
	(Республика Коми)
10	Сравнительная характеристика естественного и искусственного возобновления
	леса в зоне аренды «Монди СЛПК» ( лесничество)
11	Мониторинг насаждений в с использованием дистанционных методов
12	Оценка естественного возобновления хвойных пород на вырубках в
13	Оценка приживаемости сеянцев хвойных пород с закрытой корневой системой
	при различных условиях посадки
14	Оценка различных способов содействия естественному возобновлению при за-
	готовке древесины в

#### Приложение Б

	«Лесное хозяйство и деревообработка» В. В. Пахучему
	студента курса
	факультета лесного и сельского хозяйства
	формы обучения направления
	подготовки 35.04.01 Лесное дело (программа
	магистратуры «Лесное хозяйство»)
	(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)
	Тел.:
	АЯВЛЕНИЕ
Прошу утвердить мне тему вы	пускной квалификационной работы магистра
Руководителем выпускной к	 валификационной работы прошу назначить:
(звание, должн	ность, фамилия, имя, отчество)
База прохождения производст	венной преддипломной практики:
(наз	вание предприятия)
«» 20 года.	(подпись студента)
Согласовано:	
Руководитель темы	/«»20Γ.
Зав. кафедрой ЛХиДО	/ В. В. Пахучий «»20г.
Декан ФЛиСХ	/ Т. В. Попова «»20г.

Заведующему кафедрой

#### 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 деревообработка»

	ВЕРЖД этующ	ĮАЮ ий кафедрой
		/В. В. Пахучий 
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;&gt;</b>	20 г

#### ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

в виде магистерской диссертации

Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело» Программа магистратуры «Лесное хозяйство» Программа подготовки: магистратура	
Студент(ка)	номер группы
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

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»

2.1 Программа работ					
2.2 Методика работ					
2.3 Объём работ	,				
3 Размещение объектов иссле	` -		•		`
4 Характеристика объектов и	сследования (1	производст	венных уча	стко	в)
5 Результаты исследований					
Заключение					
Библиографический список Приложения					
приложения Перечень графического (демон	странионного)	материала	•		
1	-	_	•		
2					
3.					
4					
<u> </u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
5					
Руководитель работы:					
Дата выдачи задания «»	2	20г.			
Руководитель		/			/
_	(подпись)		(Ф.И.О.)		_
Задание принял к исполнению		/			/
<u> - Эадание принял к исполнению</u>	(подпись)	/	(Ф.И.О.)		
TC A TI		TD A AUTO			
кал выполнения выпускной квалиф	ЕНДАРНЫЙ мканионной ра				
(с указанием объёма разделов и					
1				20	Γ.
2.				20	- Γ.
3.				20	_ _Γ.
4.				20	_ _Γ.
5.				20	Γ.
6				20	_Γ.
Предъявление выполненной ра			20	Γ.	
D.	**				
Руководитель	Испо	олнитель _	(подпись)		
(подписы)			(подпись)		

#### ОТЗЫВ

# О работе выпускника Сыктывкарского лесного института по выполнению магистерской диссертации

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

Студент(ка)
(Ф.И.О.)
Тема:
Объём диссертации:
количество листов чертежей (демонстрационного материала) текстового документа
Заключение о степени соответствия выполненной работы заданию на маги стерскую диссертацию
Проявленные при выполнении работы магистрантом самостоятельность,
умение планировать, дисциплинированность, соблюдение графика работы. Индивидуальные особенности магистранта
Характеристика выполнения каждого раздела магистерской диссертации,
степень использования последних достижений науки и техники
Перечень положительных качеств магистерской диссертации и основных не-
достатков

Оценка качества в стовой части диссе				
Отзыв о диссертац	ции в целом			
Общая оценка за	а выполненную ра	аботу «	»	
	Ф. И. О. студента-выпускни			
(не) заслуживает и вательной програм магистратуры) по грамма магистрату	присвоения квали име высшего обра направлению по	фикации «магист азования «Лесное одготовки 35.04.0	е хозяйство» (пр	рограмма
Руководитель	(звание, степень)	/	/	
Место работы и до	Олжность		`	

# РЕЦЕНЗИЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ выпускника Сыктывкарского лесного института

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»

Направление подготовки: 35.04.01 «Лесное дело» Программа магистратуры «Лесное хозяйство» Программа подготовки: магистратура Тема: \_\_\_\_ Объём диссертации: количество листов чертежей (демонстрационного материала) текстового документа Заключение о степени соответствия выполненной работы заданию на магистерскую диссертацию Характеристика выполнения каждого раздела магистерской диссертации, степень использования последних достижений науки и техники Перечень положительных качеств магистерской диссертации и основных недостатков Оценка качества выполнения графической (демонстрационной) части и текстовой части диссертации Отзыв о диссертации в целом Общая оценка за выполненную работу « (не) заслуживает присвоения квалификации «магистр» по основной образовательной программе высшего образования «Лесное хозяйство» (программа магистратуры) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (программа магистратуры «Лесное хозяйство»). Место работы и должность \_\_\_\_

#### 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 деревообработка»

#### МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

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

Программа магистратуры 35.04.01 Лесное дело

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет лесного и сельского хозяйства Кафедра «Лесное хозяйство и деревообработка»

		Допускаю к защит	ге
Заведу	/ющи	й кафедрой ЛХиД	O
		Пахучий В.І	3.
<b>«</b>		20	Γ.

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

#### Магистерская диссертация

Текстовый документ МД. ФЛиСХ – 156354. ТД

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

Разработал магистр	ант		/ /	
		(подпись)	(Фамилия И. О.)	(дата)
Руководитель			/ /	
•	звание, должность	(подпись)		(дата)

Сыктывкар 2020