

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»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СЛИ  
Л. А. Гурьева  
2019 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

«Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к  
процедуре защиты и процедуру защиты», БЗ.Б.01

Наименование ООП ВО: «Лесоинженерное дело»  
Направление подготовки: 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств»  
Направленность (профиль): «Лесоинженерное дело»  
Программа подготовки: академический бакалавриат  
Квалификация выпускника: бакалавр

Год начала подготовки: 2015

Сыктывкар 2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и дерево-перерабатывающих производств», утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015, № 1164,

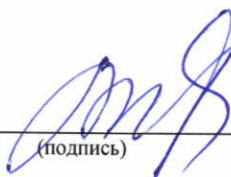
рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Лесное хозяйство и деревообработка» «19» июня 2019 г., протокол № 6.

Переработано

руководитель ООП ВО,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
кафедры «Лесное хозяйство и деревообработка»

(должность, кафедра)



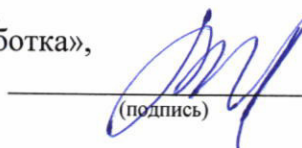
(подпись)

В. В. Пахучий  
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой «Лесное хозяйство и деревообработка»,

д. с.-х. н., профессор

(должность, кафедра)



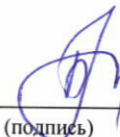
(подпись)

В. В. Пахучий  
(Ф.И.О.)

Программа государственной итоговой аттестации согласована с факультетом лесного и сельского хозяйства на заседании Совета факультета «25» июня 2019 г., протокол № 9.

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. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты .....	6
4. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра .....	14
5. Перечень всех компетенций, показателей и критериев оценивания всех компетенций, которые должны продемонстрировать обучающиеся в рамках подготовки и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра.....	19
6. Перечень современных и профессиональных баз данных, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при подготовке к ГИА.....	36
7. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к ГИА .....	37
8. Материально-техническое обеспечение ГИА.....	39
<i>Приложение А</i> Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело») на 2019-2020 учебный год.....	40
<i>Приложение Б</i> Образец заявления на тему ВКР .....	41
<i>Приложение В</i> Образец задания по подготовке к ВКР .....	42
<i>Приложение Г</i> Образец календарного плана по выполнению ВКР.....	44
<i>Приложение Д</i> Образец отзыва руководителя на ВКР .....	45
<i>Приложение Е</i> Образец титульных листов ВКР .....	47

## 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 «Лесоинженерное дело» по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело») требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

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

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

– Приказ Минобрнауки России от «20» октября 2015 г. № 1164 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (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 «Лесоинженерное дело» по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело») состоит из аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

Видами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело»), являются:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

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

В соответствии с учебным планом направления подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело») заочной 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 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты**

#### **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 деревообработка» и должны соответствовать направленности (профилю) «Лесоинженерное дело» направления подготовки бакалавриата 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приложение А). Обучающемуся направления подготовки бакалавриата 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» 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.

Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются на заседании кафедры и далее утверждаются приказом директора СЛИ. Утвержденный перечень тем доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной аттестации.

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. На основании решения кафедры заведующий кафедрой готовит проект приказа директора об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ.

### **3.3 Научное руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы**

Руководителями выпускных квалификационных работ назначаются высококвалифицированные преподаватели кафедр СЛИ, имеющие научную степень кандидата или доктора наук, а также работники из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Копии приказов об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ предоставляются в государственную экзаменационную комиссию. Все изменения в руководстве выпускными квалификационными работами производятся приказом директора или уполномоченным им лицом по представлению заведующего кафедрой.

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);
- проверяет готовность выпускника к защите;
- составляет отзыв на ВКР бакалавра.

Задание на выпускную квалификационную работу выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала выхода на практику, предшествующую подготовке и защите выпускной квалификационной работе.

Задание на выпускную квалификационную работу сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

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 оригинальности соответственно - 55%.

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.

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

Перед защитой выпускной квалификационной работы в ГЭК выпускающая кафедра проводит предварительную защиту работ студентов-выпускников на расширенном заседании.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за 14 календарных дней до защиты в ГЭК.

Замечания и дополнения по работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются при доработке выпускной квалификационной работы. После устранения замечаний работа повторно представляется студентом руководителю в одном экземпляре не позднее срока, определенного календарным графиком.

Научный руководитель готовит письменный отзыв, в котором характеризует студента и проделанную им работу по написанию выпускной квалификационной работы.

В конце отзыва руководитель рекомендует или не рекомендует работу к защите перед ГЭК, выставляет рекомендуемую оценку.

Подписанная руководителем выпускная квалификационная работа вместе с письменным отзывом передается заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите и делает соответствующую надпись на титульном листе выпускной квалификационной работы.

Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление студента с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

К защите не допускаются выпускные квалификационные работы, не отвечающие предъявляемым требованиям.

Если заведующий кафедрой считает невозможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работе, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры в присутствии научного руководителя и студента-выпускника.



Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Подготовив выпускную квалификационную работу к защите, студент готовит выступление (доклад), компьютерную презентацию, материалы для раздачи членам ГЭК (при необходимости).

По желанию студента в ГЭК могут быть представлены материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы. Например, документы (отзывы, справки), указывающие на практическое использование предложений, опубликованные статьи по теме работы и другие материалы. Предоставленные материалы могут содействовать раскрытию научной и практической значимости 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 профессиональном 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 возмож-

ностями 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 лесозаготовительной, лесотранспортной, деревообрабатывающей, деревоперерабатывающей 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 лесозаготовительной, лесотранспортной, деревообрабатывающей, деревоперерабатывающей 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 лесозаготовительной, лесотранспортной, деревообрабатывающей, деревоперерабатывающей 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.*

Решением государственной экзаменационной комиссии могут быть особо отмечены бакалаврские работы, представляющие теоретическую либо практическую значимость. Выпускная квалификационная работа может быть рекомендована государственной экзаменационной комиссией к опубликованию, автор работы к поступлению в магистратуру.

### **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 «Технология деревообработки».

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, Е)**

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются высшим учебным заведением на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным Минобрнауки России, государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

Время, отводимое на подготовку и защиту выпускной квалифицированной работы, составляет не менее шести недель (324 часа, 9 ЗЕТ).

Бакалаврская работа должна представлять самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной/научно-практической задачи, либо технический проект, посвященный решению конкретной проектно-конструкторской или технологической задачи в области заготовки и транспортировки древесного сырья с использованием специализированного оборудования; производства полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов с применением деревоперерабатывающего оборудования и т.д., и может базироваться на реальных материалах предприятий и организаций.

### **4.2 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы**

#### *Методическое обеспечение*

1. Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : метод. указ. по дипломному проектированию для студ. спец. 250403 "Технология деревообработки", 250401 "Лесоинженерное дело" и бакалавров направления 250300 "Технология и оборудование лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" всех форм обучения : самост. учеб. электрон. изд. / Федеральное агентство по образованию, Сыкт. лесн. ин-т - фил. ГОУ ВПО "С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. им. С. М. Кирова", Каф. технологии деревообрабатывающих пр-в ; сост. : С. Г. Гананольский, Н. М. Тетерин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,64 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2010. - on-line. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа : <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-000127.pdf>. - Авт. договор № 3. - Б. ц.

2. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс] : методические указания для студентов направления подготовки бакалавриата 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (профиль «Лесоинженерное дело») всех форм обучения : самостоятельное учебное электронное издание / М. В. Цыгарова ; 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). - Электрон. текстовые дан. (1 файл в формате pdf: 0,46 Мб). - Сыктывкар : СЛИ, 2017. - on-line. - Систем. требования: Acrobat Reader (любая версия). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001527.pdf>. - Авт. договор № 26. - 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 Краткая характеристика предприятия
2 Характеристика производства
3 Исследовательский раздел (при наличии)
4 Технологические решения
4.1 Описание технологического процесса
5 Охрана труда и техника безопасности
6. Расчет основных технико-экономических показателей
Заключение
Библиографический список
Приложения

Обложка, титульный лист оформляются на бланке установленной формы (Приложение Д). Титульный лист подписывается заведующим кафедрой «Лесное хозяйство и деревообработка», руководителем выпускной квалификационной работы и автором работы.

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. Объем 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, объем 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; определяются цель и задачи исследования.

Разделы 1 и 2 включают себя информацию о предприятии. Количество и наименование разделов определяются темой выпускной квалификационной работы и согласовываются с руководителем выпускной квалификационной работы.

1 Краткая характеристика предприятия

1.1 Местонахождение предприятия, история его развития

- 1.2 Характеристика сырьевой базы и выпускаемой продукции
- 1.3 Пути и способы доставки сырья, материалов и готовой продукции
- 2 Характеристика производства
  - 2.1 Основное производство
  - 2.2 Характеристика цехов или оборудований на предприятии
  - 2.3 Характеристика оборудования
- 4 Технологические решения

Раздел 4 «Технологические решения» определяется темой выпускной квалификационной работы, содержит анализ материалов исследований в виде таблиц, рисунков, графиков, аналитических зависимостей, диаграмм и т.д.

В разделе «Заключение» приводятся основные выводы по выпускной квалификационной работе, даётся перечень предложений по совершенствованию рассматриваемых в выпускной работе вопросов.

*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, важные промежуточные расчёты и т. д.

Рекомендуемый объём выпускной квалификационной работы – 30-40 страниц печатного текста без титульного листа, содержания, библиографического списка, приложений.

Графический (демонстрационный) 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 не менее 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 защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты работы бакалавра**

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата по основной образовательной программе высшего образования «Лесоинженерное дело» по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело»), должен обладать следующими компетенциями (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Планируемые результаты обучения при прохождении государственной итоговой аттестации

Компетенция по ФГОС	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП	Этапы формирования
1	2	3
Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Знать: основные разделы и направления философии.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.01 Философия. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	
	Владеть: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	
Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.02 История. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества.	
	Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	
Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)	Знать: основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.03 Экономика. 2. Б1.Б.22 Менеджмент и маркетинг. <i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i> 1. Б1.В.09 Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств.
	Уметь: использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.	
	Владеть: навыками использования основ экономических знаний при оценке эффектив-	

	ности результатов деятельности в различных сферах.	<i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)	Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.04 Правоведение. 2. Б1.Б.24 Лесное законодательство. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	
	Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	
Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	Знать: коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.05 Иностранный язык. 2. Б1.Б.06 Русский язык и культура речи. 3. Б1.Б.32 Делопроизводство. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: применять коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	
	Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	
Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6)	Знать: социальные и культурные различия; принципы кооперации с коллегами, основные качества правильной речи для взаимодействия в команде.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.08 Социология. 2. Б1.Б.29 Психология профессионального становления личности. 3. Б1.Б.30 Культурология. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной ра-
	Уметь: работать в коллективе; нести ответственность за свои действия и уметь подчиняться при работе в команде.	
	Владеть: способностью работать в команде, толерантно	

	воспринимая социальные и культурные различия; навыками бесконфликтной деятельности и правилами толерантного поведения с коллегами, потребителями; правилами выхода из конфликта.	боты, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знать: методы и приёмы самоорганизации и самообразования.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.07 Психология. 2. Б1.Б.29 Психология профессионального становления личности. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: реализовывать планы самоорганизации и самообразования.	
	Владеть: способностью самоорганизации и самообразования.	
Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)	Знать: методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.27 Физическая культура и спорт. 2. Б1.Б.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту. 3. Б1.Б.ДВ.01.02 Общая физическая подготовка. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
	Владеть: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
Способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	Знать: приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.09 Безопасность жизнедеятельности. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
	Уметь: применять приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	
	Владеть: способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	
Способностью понимать	Знать: научные основы техно-	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i>

<p>научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ОПК-1)</p>	<p>логических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	<p><i>вой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.10 Основы научных исследований.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.ДВ.03.01 Основы строительного дела.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
	<p>Уметь: понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	
	<p>Владеть: способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	
<p>Способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ОПК-2)</p>	<p>Знать: систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.11 Математика.</p> <p>2. Б1.Б.12 Физика.</p> <p>3. Б1.Б.13 Теплотехника.</p> <p>4. Б1.Б.14 Охрана труда.</p> <p>5. Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация.</p> <p>6. Б1.Б.18 Инженерная геодезия.</p> <p>7. Б1.Б.19 Дровесиноведение. Лесное товароведение.</p> <p>8. Б1.Б.20 Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.</p> <p>9. Б1.Б.21 Химия.</p> <p>10. Б1.Б.23 Электротехника с основами электроники.</p> <p>11. Б1.Б.25 Теоретическая механика.</p> <p>12. Б1.Б.28 Сопротивление материалов.</p> <p>13. Б1.Б.31 Экономика производства.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.01 Гидравлика и гидропривод.</p> <p>2. Б1.В.03 Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p> <p>3. Б1.В.05 Автоматизация производственных процессов.</p> <p>4. Б1.В.07 Комплексное ис-</p>
	<p>Уметь: распознавать систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	
	<p>Владеть: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	

		<p>пользование древесины.</p> <p>5. Б1.В.13 Детали машин и основы конструирования.</p> <p>6. Б1.В.ДВ.07.02 Основы строительной механики.</p> <p>7. Б1.В.ДВ.07.02 Расчёт конструкций из древесины.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-3)</p>	<p>Знать: принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.16 Экология.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p>
	<p>Уметь: распознавать в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>	<p>1. Б1.В.08 Основы устойчивого лесопользования.</p> <p>2. Б1.В.10 Энергетическое использование древесной биомассы.</p>
	<p>Владеть: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</p>	<p>3. Б1.В.ДВ.02.01 Основы лесного хозяйства.</p> <p>4. Б1.В.ДВ.02.02 Биологические основы лесного хозяйства.</p> <p>5. Б1.В.ДВ.04.01 Таксация леса.</p> <p>6. Б1.В.ДВ.04.02 Лесоводство.</p> <p>7. Б1.В.ДВ.07.01 Лесное ресурсоведение.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информатических технологий.</p>	<p>Знать: поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информатических технологий.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.15 Информационные технологии.</p> <p>2. Б1.Б.26 Информатика.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.15 Моделирование и</p>

<p>ционных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4)</p>	<p>Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>	<p>оптимизация производственных процессов. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
	<p>Владеть: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	
<p>Способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами (ПК-1)</p>	<p>Знать: технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение. <i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i> Б1.В.06 Транспорт леса: 1. Б1.В.06.01 Сухопутный транспорт леса. 2. Б1.В.06.02 Водный транспорт леса. 3. Б1.В.09 Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. 4. Б1.В.10 Энергетическое использование древесной биомассы. 5. Б1.В.11 Технология и машины лесосечных работ. 6. Б1.В.ДВ.01.02 Хранение, учет и сертификация лесоматериалов. 7. Б1.В.ДВ.02.01 Основы лесного хозяйства. 8. Б1.В.ДВ.03.01 Основы строительного дела. 9. Б1.В.ДВ.03.02 Основы строительной механики. 10. Б1.В.ДВ.04.02 Лесоводство. 11. Б1.В.ДВ.05.01 Технология и машины лесосечных работ.</p>
	<p>Уметь: контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами.</p>	
	<p>Владеть: способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами.</p>	



		<p>12. Б1.В.ДВ.06.01 Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих цехов.</p> <p>13. Б1.В.ДВ.06.02 Технология и оборудование лесопромышленного производства.</p> <p>14. Б1.В.ДВ.07.02 Расчёт конструкций из древесины.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p> <p><i>Дисциплины (модули) блока Факультативы вариативной части:</i></p> <p>1. ФТД.В.01 Лесотранспортные машины.</p> <p>2. ФТД.В.02 Технология переработки древесины.</p>
<p>Способностью использовать пакеты прикладных программ для расчёта технологических параметров процессов и оборудования (ПК-2)</p>	<p>Знать: пакеты прикладных программ для расчёта технологических параметров процессов и оборудования.</p> <p>Уметь: выбирать и использовать пакеты прикладных программ для расчёта технологических параметров процессов и оборудования исходя из особенностей решаемой задачи.</p> <p>Владеть: способностью выбирать и использовать пакеты прикладных программ для расчёта технологических параметров процессов и оборудования исходя из особенно-</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.15 Информационные технологии.</p> <p>2. Б1.Б.20 Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.</p> <p>3. Б1.Б.26 Информатика.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.ДВ.04.01 Таксация леса.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и</p>

	стей решаемой задачи.	<p>навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
Способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-3)	Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности.	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация.</p> <p>2. Б1.Б.22 Менеджмент и маркетинг.</p> <p>3. Б1.Б.31 Экономика производства.</p>
	Уметь: обеспечивать контроль деятельности и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности.	<p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.04 Патентно-лицензионная деятельность.</p> <p>2. Б1.В.08 Основы устойчивого лесопользования.</p> <p>3. Б1.В.14 Лесная сертификация.</p>
	Владеть: способностью обеспечивать контроль деятельности и использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности.	<p>4. Б1.В.ДВ.01.02 Хранение, учет и сертификация лесоматериалов.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к</p>

		процедуре защиты и процедуру защиты.
Готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения (ПК-4)	Знать: конкретные технические решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.13 Теплотехника.
	Уметь: использовать конкретные технические решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения.	<i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i> 1. Б1.В.01 Гидравлика и гидропривод. 2. Б1.В.03 Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. 3. Б1.В.11 Технология и машины лесовосстановительных работ. 4. Б1.В.12 Дорожно-строительные материалы и машины.
	Владеть: готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения.	<i>Практики вариативной части производственные:</i> 1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. <i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i> 1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
Способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5)	Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.	<i>Дисциплины (модули) базовой части:</i> 1. Б1.Б.09 Безопасность жизнедеятельности. 2. Б1.Б.14 Охрана труда.
	Уметь: контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.	<i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i> 1. Б1.В.07 Комплексное использование древесины. 2. Б1.В.09 Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. 3. Б1.В.12 Дорожно-строительные материалы и машины.
	Владеть: способностью организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.	<i>Практики вариативной</i>

		<p><i>части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.01(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая.</p> <p>2. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах (ПК-6)</p>	<p>Знать: технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.</p> <p>Уметь: осуществлять технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.</p> <p>Владеть: способностью корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.05 Автоматизация производственных процессов.</p> <p>Б1.В.06 Транспорт леса:</p> <p>2. Б1.В.06.01 Сухопутный транспорт леса.</p> <p>3. Б1.В.06.02 Водный транспорт леса.</p> <p>4. Б1.В.07 Комплексное использование древесины.</p> <p>5. Б1.В.11 Технология и машины лесовосстановительных работ.</p> <p>6. Б1.В.ДВ.01.01 Технология и оборудование рубок лесных насаждений.</p>

		<p>7. Б1.В.ДВ.05.01 Технология и машины лесосечных работ.</p> <p>8. Б1.В.ДВ.05.02 Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств.</p> <p>9. Б1.В.ДВ.06.01 Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих цехов.</p> <p>10. Б1.В.ДВ.06.02 Технология и оборудование лесопромышленного производства.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения (ПК-7)</p>	<p>Знать: недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения.</p> <p>Уметь: выявлять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения.</p> <p>Владеть: способностью устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.06.02 Водный транспорт леса.</p> <p>2. Б1.В.07 Комплексное использование древесины.</p> <p>3. Б1.В.12 Дорожно-строительные материалы и машины.</p> <p>4. Б1.В.15 Моделирование и оптимизация производственных процессов.</p> <p>5. Б1.В.ДВ.05.01 Технология и машины лесосечных работ.</p> <p>6. Б1.В.ДВ.05.02 Технология лесопильно-деревообрабатывающих</p>

		<p>производств.</p> <p>7. Б1.В.ДВ.06.01 Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих цехов.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции (ПК-8)</p>	<p>Знать: технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции.</p> <p>Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции.</p> <p>Владеть: способностью применять технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация.</p> <p>2. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p> <p>3. Б1.Б.23 Электротехника с основами электроники.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.12 Дорожно-строительные материалы и машины.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.01(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая.</p> <p>2. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая</i></p>

		<p><i>часть):</i></p> <p>1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-9)</p>	<p>Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.09 Безопасность жизнедеятельности.</p> <p>2. Б1.Б.14 Охрана труда.</p> <p>3. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p>
	<p>Уметь: разрабатывать и применять мероприятия по правилам техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.07 Комплексное использование древесины.</p>
	<p>Владеть: способностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.</p>	<p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.01(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения (ПК-10)</p>	<p>Знать: технологические процессы подразделения, принцип и функции работы оборудования и техники.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p>
	<p>Уметь: применять знания о технологических процессах подразделения, принципов и функций работы оборудования и техники для выполнения работ по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю подразделения.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.07 Комплексное использование древесины.</p> <p>2. Б1.В.ДВ.05.01 Технология и машины лесосечных работ.</p> <p>3. Б1.В.ДВ.06.01 Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих цехов.</p>
	<p>Владеть: одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения.</p>	<p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по</p>

		<p>получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
<p>Владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки (ПК-11)</p>	<p>Знать: методы исследования технологических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки.</p> <p>Уметь: использовать методы исследования технологических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки.</p> <p>Владеть: способностью использовать методы исследования технологических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.10 Основы научных исследований.</p> <p>2. Б1.Б.19 Древесиноведение. Лесное товароведение.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.01 Гидравлика и гидропривод.</p> <p>2. Б1.В.02 Лесопромышленная логистика.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.01(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая.</p> <p>2. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>2. Б2.В.04(Пд) производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа.</p> <p><i>Государственная итоговая</i></p>



		<p><i>аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ПК-12)	<p>Знать: методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.28 Сопротивление материалов.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.13 Детали машин и основы конструирования.</p> <p>2. Б1.В.15 Моделирование и оптимизация процессов.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
	<p>Уметь: выбирать методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	
	<p>Владеть: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>	
Владение методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды (ПК-13)	<p>Знать: методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.16 Экология.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.07 Комплексное использование древесины.</p> <p>2. Б1.В.10 Энергетическое использование древесной биомассы.</p> <p>3. Б1.В.ДВ.01.01 Технология и оборудование рубок лесных насаждений.</p> <p>4. Б1.В.ДВ.02.02 Биологические основы лесного хозяйства.</p> <p>5. Б1.В.ДВ.07.01 Лесное ресурсоведение.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p>
	<p>Уметь: выбирать методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды.</p>	
	<p>Владеть: способностью выбирать и применять методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды.</p>	

		<p>1. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.03(П) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>2. Б2.В.04(Пд) производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p> <p><i>Дисциплины (модули) блока Факультативы вариативной части:</i></p> <p>1. ФТД.В.02 Технология переработки древесины.</p>
<p>Способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований (ПК-14)</p>	<p>Знать: основы работы с научно-технической информацией.</p>	<p><i>Дисциплины (модули) базовой части:</i></p> <p>1. Б1.Б.12 Физика.</p> <p>2. Б1.Б.25 Теоретическая механика.</p> <p>3. Б1.Б.29 Психология профессионального становления личности.</p> <p><i>Дисциплины (модули) вариативной части:</i></p> <p>1. Б1.В.04 Патентно-лицензионная деятельность.</p> <p>2. Б1.В.12 Дорожно-строительные материалы и машины.</p> <p><i>Практики вариативной части учебные:</i></p> <p>1. Б2.В.01(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе пер-</p>

		<p>вичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая.</p> <p>1. Б2.В.02(У) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая.</p> <p><i>Практики вариативной части производственные:</i></p> <p>1. Б2.В.04(Пд) производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа.</p> <p><i>Государственная итоговая аттестация (базовая часть):</i></p> <p>1. Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.</p>
--	--	---

**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 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело»)

№	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	Геопортал Республики Коми	<a href="http://gis.rkomi.ru/">http://gis.rkomi.ru/</a> ( <a href="http://gis.rkomi.ru/Agreement">http://gis.rkomi.ru/Agreement</a> )
3	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	<a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
4	Бюро наилучших доступных технологий	<a href="http://burondt.ru/informacziya/dokumentyi/dokument.html?DocType=4">http://burondt.ru/informacziya/dokumentyi/dokument.html?DocType=4</a>
5	Государственная публичная научно-техническая библиотека сибирского отделения российской академии наук	<a href="http://www.prometeus.nsc.ru">http://www.prometeus.nsc.ru</a> <a href="http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/">http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/</a>
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федерального портала «Российское образование»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
7	Образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	<a href="http://ict.ed0u.ru/">http://ict.ed0u.ru/</a>
8	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
9	Научная электронная библиотека Elibrary	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
10	База данных Oxford Journals	<a href="https://academic.oup.com/journals">https://academic.oup.com/journals</a>
11	On-line словарь и тезаурус Cambridge Dictionary	<a href="https://dictionary.cambridge.org/ru">https://dictionary.cambridge.org/ru</a>
12	База данных для IT-специалистов	<a href="https://habr.com/">https://habr.com/</a>
13	Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)	<a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a>
14	Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)	<a href="http://www.rupto.ru/">http://www.rupto.ru/</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 (Комплекс программных средств)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	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 Касперского	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Sumatra PDF	Лицензия GNU LGPL 3 ( <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 ( <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 ( <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 ( <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 ( <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 Kompas 3D 2008	Лицензия № Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно
<b>Компьютерные классы</b>		
Базовое программное обеспечение	DreamSpark Agreement (Комплекс программных средств)	Договор № Tr000142108 от 17.02.2017 с АО «СофтЛайн Трейд» на период с 02.2017 по 02.2020
	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 Касперского	Договор № 616-ТУ-ИБ/2017 от 10.08.2017 с ООО «Технологии успеха» на период с 10.2017 по 10.2019
	Архиватор 7-zip	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://7-zip.org/license.txt">http://7-zip.org/license.txt</a> )
	Файловый менеджер Far	Модифицированная лицензия BSD ( <a href="http://www.farmanager.com/license.php?l=ru">http://www.farmanager.com/license.php?l=ru</a> )

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающих документов
	Интернет-браузер Mozilla Firefox	Лицензия MPL ( <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 ( <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 трехмерного моделирования Kompas 3D	Лицензия № Иж-13-00192 от ЗАО «АСКОН» на период с 10.2008 бессрочно
	Система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD	Договор № П-108-/2008 от 30.10.2008 с ООО «Линия безопасности» на период с 10.2008 и бессрочно
	Векторный графический редактор Inkscape	Лицензия GNU GPL <a href="https://inkscape.org/ru/about/license/">https://inkscape.org/ru/about/license/</a>
	Растровый графический редактор Gimp	Лицензия GNU LGPL ( <a href="https://docs.gimp.org/ru/legal.html">https://docs.gimp.org/ru/legal.html</a> )
	Пакет прикладных математических программ Scilab	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://www.scilab.org/scilab/license">http://www.scilab.org/scilab/license</a> )
	Система для автоматизации технологических процессов SCADA Trace Mode	Лицензионное соглашение № 430206015363857 DC-WP-6-4-P-RU-WIN
	Среда разработки FreePascal	Лицензия GNU LGPL ( <a href="http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing">http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing</a> )
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам	Система проектирования корпусной мебели «Базис-Мебельщик 8»	Договор № БТИ8-01/13 от 22.04.2013 с ООО «Базис-Центр» на период с 04.2013 бессрочно
	Система проектирования корпусной мебели «Базис-Мебельщик 10»	Договор № БИ-04/18 от 29.08.2018 с ООО «Базис-Центр» на период с 08.2018 бессрочно
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/2014/044 от 01.09.2014 с ООО «Консультант Плюс Коми» на период с 09.2014 бессрочно
Электронные библиотечные системы	Система автоматизации библиотек ИР-БИС-64	Договор № С1/21-06-16 от 23.06.2016 с Ассоциацией ЭБ-НИТ на период с 06.2016 бессрочно

## 8. Материально-техническое обеспечение ГИА

При подготовке к защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, задействована следующая материально-техническая база:

Оснащенность	Наименование аудиторий, месторасположение
<b>I. Учебная аудитория для защиты выпускной квалификационной работы</b> <i>Специализированная мебель, оборудование и средства обучения:</i> согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	согласно учебному расписанию
<b>II. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b> <i>Специализированная мебель, оборудование и средства обучения:</i> согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	согласно учебному расписанию
<b>III. Помещения для самостоятельной работы</b> Специализированная мебель, оборудование и средства обучения: согласно паспортам аудиторного фонда СЛИ	«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. № 316-1

**Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ для студентов направления подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность (профиль) «Лесоинженерное дело») на 2019-2020 учебный год**

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы
1.	Технологический процесс заготовки древесины
2.	Технологический процесс заготовки биоэнергосырья
3.	Технологический процесс транспортировки лесоматериалов
4.	Технологический процесс лесосечных работ
5.	Технологический процесс лесовосстановительных работ
6.	Технологический процесс работ на нижнем складе
7.	Технологический процесс работ на лесных складах
8.	Технологический процесс погрузочно-разгрузочных работ
9.	Технологический процесс приёмки и хранения древесного сырья для деревоперерабатывающего производства
10.	Технологический процесс подготовки древесного сырья для деревоперерабатывающего производства
11.	Технологический процесс по переработке древесного сырья
12.	Технологический процесс по переработке отходов лесозаготовительного производства
13.	Технология переработки низкокачественной древесины
14.	Технологический процесс переработки низкосортных и короткомерных круглых лесоматериалов
15.	Технологический процесс производства твердого древесного топлива
16.	Технологический процесс производства пиломатериалов
17.	Технология производства топливных брикетов (топливных гранул, топливной щепы) на предприятии
18.	Исследование и совершенствование параметров технологического процесса ...
19.	Исследование технологии переработки отходов на деревоперерабатывающем предприятии



**Образец заявления на тему ВКР**

Заведующему кафедрой  
«Лесное хозяйство и деревообработка»  
В. В. Пахучему  
студента \_\_\_ курса  
факультета лесного и сельского хозяйства  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
направления подготовки бакалавриата 35.03.02  
«Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (направленность  
(профиль) «Лесоинженерное дело»)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(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 практики:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(название предприятия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Согласовано:

Руководитель темы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой ЛХиДО \_\_\_\_\_ / В. В. Пахучий «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Образец задания на ВКР**

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»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой,  
д.с.х.н, профессор

\_\_\_\_\_ /В. В. Пахучий/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Наименование ООП ВО: «Лесоинженерное дело»  
Направление подготовки: 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»  
Направленность (профиль): «Лесоинженерное дело»  
Программа подготовки: академический бакалавриат

Студент \_\_\_\_\_ номер группы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

утверждена приказом по институту от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Исходные данные к работе: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Титульный лист  
Задание на выпускную квалификационную работу  
Список условных обозначений и сокращений (если имеется)

Реферат

Содержание

Введение

1 Краткая характеристика предприятия

2 Характеристика производства

3 Исследовательский раздел (при наличии)

4 Технологические решения

4.1 Описание технологического процесса

5 Охрана труда и техника безопасности

6. Расчет основных технико-экономических показателей

Заключение

Библиографический список

Приложения

Перечень графического материала:

Перечень графического (демонстрационного) материала:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Руководитель выпускной квалификационной работы:

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

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

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

**Образец календарного плана по выполнению ВКР****КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
выпускной квалификационной работы бакалавра**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Тема ВКР: \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы выполнения работы</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Примечание</b>
1	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме		
2	Составление первоначального плана работы		
3	Подбор материала, его анализ и обобщение		
4	Представление первоначального варианта работы руководителю		
5	Доработка работы в соответствии с замечаниями руководителя		
6	Предзащита работы на заседании выпускающей кафедры		
7	Доработка работы в соответствии с замечаниями, полученными на предзащите, окончательное оформление		
8	Получение отзыва научного руководителя		
9	Передача завершённой работы, отзыва руководителя на выпускающую кафедру		
10	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала)		
11	Защита выпускной квалификационной работы перед ГЭК		

Руководитель выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
 (подпись) (Ф.И.О)

Студент \_\_\_\_\_  
 (подпись) (Ф.И.О)

*Образец отзыва руководителя на ВКР*

**ОТЗЫВ**

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

Наименование ООП ВО: «Лесоинженерное дело»

Направление подготовки: 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность (профиль): «Лесоинженерное дело»

Программа подготовки: академический бакалавриат

Студент(ка) \_\_\_\_\_

Тема ВКР: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Объём выпускной квалификационной работы:

количество листов чертежей \_\_\_\_\_

пояснительной записки \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия выпускной квалификационной работы заданию:

\_\_\_\_\_

Проявленные при выполнении выпускной квалификационной работы студентом самостоятельность, умение планировать, дисциплинированность, соблюдение графика работы.

Индивидуальные особенности студента.

\_\_\_\_\_

Положительные стороны выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_

Недостатки выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_

Характеристика общетехнической и специальной подготовки выпускника:

---

---

---

---

Оценка качества выполнения графической части и пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

---

---

---

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

Выпускная квалификационная работа \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра, рекомендуется (не рекомендуется) к защите перед ГЭК.

Руководитель – \_\_\_\_\_  
(звание, степень) (подпись) (Фамилия И.О.)

Место работы и должность - \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Образец титульного листа ВКР*

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»

**ВЫПУСКНАЯ  
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА**

**на тему:**

**Технологический процесс заготовки древесины**

Сыктывкар 2020

**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 защите  
зав. кафедрой, д.с.х.н, профессор  
\_\_\_\_\_ В. В. Пахучий  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Технологический процесс заготовки древесины**

*Пояснительная записка выпускной квалификационной работы*

ВКР.ФЛиСХ – 214.00.000 ПЗ

Наименование ООП ВО: «Лесоинженерное дело»

Направление подготовки: 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и дерево-  
перерабатывающих производств»

Направленность (профиль): «Лесоинженерное дело»

Программа подготовки: академический бакалавриат

Разработал выпускник

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

Руководитель

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

Сыктывкар 2020