

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

Е.И. Луковникова

«28» декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств**

**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ
Технология деревообработки**

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Стр

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	4
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	6
5.1 Подготовка выпускной квалификационной работы	7
5.1.1 Тематика выпускной квалификационной работы	12
5.1.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	13
5.1.3 Методические указания для обучающихся по подготовке выпускной квалификационной работы	14
5.2 Процедура защиты выпускной квалификационной работы	15
5.2.1 Методические материалы, определяющие процедуру защиты выпускной квалификационной работы	20
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	21
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ...	22
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	24
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «БрГУ» осуществляется после освоения ими основной профессиональной образовательной программы «Технология деревообработки» по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств в полном объеме.

Объем ГИА определяется ОПОП в соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

ГИА устанавливает соответствие объема и качества сформированных обучающимся компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

ГИА по профилю «Технология деревообработки» проводится в сроки, установленные учебным планом и календарным учебным графиком.

Трудоемкость ГИА составляет 216 часов (6 з.е.). На проведение ГИА, согласно учебному плану, календарному учебному графику, выделяется 4 недели. ГИА по профилю «Технология деревообработки» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

К государственной итоговой аттестации допускается бакалавр, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО «БрГУ».

Программа ГИА, включающая требования к ВКР и порядок их выполнения, критерии оценки результатов подготовки и защиты ВКР, методические указания для обучающихся по выполнению и защите ВКР, разрабатывается кафедрой «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов», реализующей подготовку бакалавров по профилю «Технология деревообработки».

Программа ГИА ежегодно рассматривается на заседании выпускающей кафедры «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов», согласовывается и утверждается в установленном порядке, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В программу ГИА по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств входит защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), включая подготовку к защите и процедуру защиты бакалаврской работы) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику деятельности в сфере дизайнерского решения в конструкции мебели, совершенствовании технологического процесса производства мебельных и деревообрабатывающих предприятий.

Программа ГИА входит в состав ОПОП по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств и хранится в документах на выпускающей кафедре «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов».

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатыва-

ющих производств, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 20 октября 2015 г. № 1164;

- Положение об основной профессиональной образовательной программе бакалавриата, специалитета, магистратуры в БрГУ, утвержденное приказом ректора ФГБОУ ВО «БрГУ» от 13.10.2017 №595;

- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденное приказом ректора ФГБОУ ВО «БрГУ» от 20.06.2016 №470;

- Положение о проверке выпускных квалификационных работ в системе «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО «БрГУ», утвержденное приказом ректора от 05.10.2016 № 677.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня освоения выпускником компетенций по профилю «Технология деревообработки» направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств и качества его подготовки к профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности:

- заготовка круглых лесоматериалов с использованием специализированного оборудования;

- производство и обработка полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов с применением деревообрабатывающего оборудования.

Виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская (основной вид деятельности)

- производственно-технологическая (основной вид деятельности).

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, качественно излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении квалификации (степени) «бакалавр», по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации - диплом бакалавра;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

При проведении ГИА оценивается усвоение обучающимся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Перечень оцениваемых компетенций представлен в таблице 1 .

Таблица 1

Перечень оцениваемых компетенций при проведении ГИА

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание (или элемент)компетенции</i>
1	2
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного

	взаимодействия
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-2	способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-3	готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-4	способность 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
ПК-1	способность организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
ПК-2	способность использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
ПК-3	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-4	готовность обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-5	способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах
ПК-7	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
ПК-9	готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-10	владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения
ПК-11	владение методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
ПК-12	способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ПК-13	владение методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
ПК-14	способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для проведения государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «БрГУ» создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, членов комиссии и секретаря.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Заседания комиссии проводятся председателем.

По результатам защиты ВКР обучающийся имеет право на апелляцию. Он может подать в апелляционную комиссию заявление по правилам, установленным в п.4.7 Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить на кафедру «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов» документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

В случае повторного получения оценки «неудовлетворительно» обучающийся не допускается к выполнению ВКР, отчисляется и получает справку об обучении.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по личному заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО «БрГУ» на период времени, указанный в приказе ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося приказом ректора ФГБОУ ВО «БрГУ» ему может быть установлена иная тема ВКР.

5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (обучающимися) приказом ректора закрепляется руководитель, тема ВКР и при необходимости, консультант (консультанты).

На подготовку и написание бакалаврской работы отводится установленное учебным планом по профилю «Технология деревообработки» количество недель, в течение которых бакалавр работает самостоятельно под руководством руководителя, контролирующего уровень и качество выполнения работы.

Бакалавр предоставляет полностью оформленную бакалаврскую работу руководителю в сроки, предусмотренные календарным графиком подготовки ВКР. Руководитель подготавливает отзыв, отображающий следующие положения: соответствие выполненной ВКР направлению подготовки; актуальность темы ВКР; уровень теоретической проработки и практическая значимость; глубина и оригинальность решения поставленных вопросов; оценка готовности работы к защите; краткая характеристика исполнителя как специалиста и указание на степень соответствия работы требованиям, предъявляемым к бакалаврской работе.

Руководитель обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Защита бакалаврской работы регулируется Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО «БрГУ».

Защита ВКР проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора по каждому профилю в рамках направления подготовки по представлению заведующего кафедрой, реализующей подготовку бакалавров.

Основной задачей ГЭК является обеспечение объективной профессиональной оценки знаний и практических навыков (компетенций) выпускников на основании экспертизы содержания бакалаврской работы и оценки умения бакалавра представлять и защищать основные положения и результаты проделанной работы.

Не позднее, чем за неделю до начала защит бакалавр должен представить секретарю ГЭК следующие документы и материалы:

- ВКР (подписанную в установленном порядке);
- иллюстративный материал (при необходимости);
- результаты автоматической проверки текста на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

На защиту одной ВКР отводится 0,5 час.

Заседания ГЭК по защите ВКР протоколируются. В протокол вносится оценка защиты ВКР, а также записываются заданные вопросы, особые вопросы, особые мнения и т.п. В протоколе указывается присвоенная квалификация, а также, какой диплом (с отличием или без отличия) выдается выпускнику БрГУ. Протоколы подписываются председателем ГЭК и секретарем ГЭК.

По окончании защиты ВКР должны быть размещены в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «БрГУ».

5.1 Подготовка выпускной квалификационной работы

В процессе подготовки ВКР к защите оценивается уровень освоения бакалаврами общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Перечень оцениваемых компетенций и требования к уровню освоения представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень оцениваемых компетенций на этапе подготовки ВКР к защите

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание (или элемент) компетенции</i>	<i>Требования к уровню освоения</i>
1	2	3
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными этапами и закономерностями исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	<p>способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-4	<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы правовых знаний в различных сферах деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	<p>способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью работать в коллективе
ОК-8	<p>способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	<p>способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научными основами технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-2	способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-4	способность 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники и методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; - способами представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-1	способность организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производ-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соот-

	ствах в соответствии с поставленными задачами	ветствии с поставленными задачами; уметь: - организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами; - владеть: - методами организации и контроля технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
ПК-2	способность использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования	знать: - пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования; уметь: - использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования; владеть: - методами использования пакетов прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования
ПК-3	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности	знать: - нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности; уметь: - использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности; владеть: - основами использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	знать: - технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; уметь: - осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; владеть: - методами корректирования технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах

ПК-7	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами выявления и устранения недостатков в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами использования технических средств для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции
ПК-11	владение методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки
ПК-12	способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

ПК-13	владение методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающие принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающие принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами комплексного исследования технологических процессов, которые учитывают принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды
ПК-14	способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы поиска и анализа необходимой научно-технической информации; - методы подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации; - подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований; <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и анализа необходимой научно-технической информации; - методами подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследований

5.1.1 Тематика выпускной квалификационной работы

Тематика выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), соответствующая профилю «Технология деревообработки» утверждается приказом ректора, размещается на информационном стенде кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов и доводится до бакалавров не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Темы и руководители выпускной квалификационной работы утверждаются приказом ректором вуза по представлению выпускающей кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов.

Тема ВКР, как правило, предлагается руководителем, но может быть также рекомендована организацией, в которой обучающийся проходил практику; или выбрана самим обучающимся в рамках профильной направленности «Технология деревообработки». Возможна разработка тем, связанная с реальным проектированием и будущим местом деятельности выпускника.

Руководителем ВКР является преподаватель из числа профессорско-преподавательского состава кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов, имеющий ученую степень и (или) ученое звание, а также к руководству ВКР могут быть привлечены ведущие специалисты предприятий и организаций в области производственно-технологической деятельности.

Тематика ВКР:

- 1.- Проект лесопильного цеха на базе завода (комбината, предприятия).
- 2.- Проект участка по переработке тонкомерной древесины на заводе (комбинате, предприятии).
- 3.- Проект лесопильного цеха на базе фрезернобрусующих станков.

- 4.- Проект лесопильного цеха на базе круглопильных станков.
- 5.- Проект лесопильного цеха на базе ленточнопильных станков.
6. Проект технологии производства корпусной мебели на предприятии (заводе).
7. Проект реконструкции цеха по производству столярно-строительных изделий на..... предприятии (заводе).
8. - Проект технологии изготовления ламинированных дверных блоков.
9. - Проект технологии изготовления клееных погонажных изделий.
10. - Проект реконструкции сушильного цеха завода (комбината, предприятия).
- 11.- Проект технологии производства клеёной паркетной доски на завода (комбинате, предприятии).
12. - Проект технологии производства строганых изделий из древесины.
- 13.-Проект технологии производства клееных деревянных конструкций (КДК).
- 14.-Проект реконструкции цеха (участка) лущения (подготовки сырья, сушки, доработки шпона, склеивания фанеры, обработки фанеры, ламинирования фанеры и т.п.) назаводе (комбинате).
- 15.-Проект совершенствования технологии изготовления фанеры на заводе (комбинате).
- 16.-Проект реконструкции участка по производству щепы (стружки, формирования пакетов и прессования ДСтП, обработки ДСтП, ламинирования плит и др. участков) на заводе (комбинате).
- 17.-Проект технологии производства фанеры (ДСтП, ДВП, арболита, ЦСП, древесных пластиков, ламинирования, каширования или облицовывания плитных материалов, строганного шпона, клеёных балок из шпона и др. древесных материалов) на базе завода (комбината).
18. - Проект сушильного отделения деревообрабатывающего цеха .
19. - Проект сушильного цеха с годовым объёмом сушки.....тыс. м3 фактических пиломатериалов.
- 20.-Проект участка антисептирования пиломатериалов на заводе (комбинате, предприятии).
- 21.Проект технологии производства корпусной мебели на предприятии (заводе).
- 22.Реконструкция мебельного цеха на предприятии....
- 23.Разработка конструкции и технологии изготовления набора мебели для кабинета в условиях предприятия....
- 24.Технология производства кухонного гарнитура на базе предприятия....
- 25.Совершенствование технологического процесса производства мебели из массива древесины в условиях предприятия...

Тематика бакалаврских работ актуализируется каждые 2 года.

5.1.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР), бакалаврская работа – это самостоятельное исследование по определенной теме, подтверждающее квалификацию выпускника и публично им защищаемое. Для успешного выполнения ВКР бакалавр должен иметь глубокие знания в избранной им области, уметь самостоятельно анализировать и обобщать литературные данные, проводить экспериментальные исследования, представлять полученные результаты, делать обоснованные выводы.

Конечная цель ВКР – продемонстрировать уровень знаний, навыков и умений обучающегося и соответствие их квалификационным требованиям, предъявляемым к бакалаврам по направлению 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, профиль «Технология деревообработки».

Процесс выполнения бакалавром бакалаврской работы включает следующие этапы:

- закрепление темы ВКР;
- составление задания;
- теоретические и прикладные исследования/эксперимент;
- оценка результатов исследования/эксперимента;
- подготовка к защите;
- защита ВКР.

Руководитель одновременно с отзывом на ВКР формирует справку, содержащую оценку (уровень) сформированности компетенций, реализуемых на этапе подготовки бакалаврской работы в соответствии с таблицей 2.

5.1.3 Методические указания для обучающихся по подготовке выпускной квалификационной работы

5.1.3.1 Общие требования к бакалаврской работе

Тема и цели бакалаврской работы должны быть значимы для развития мебельной и деревообрабатывающей отрасли и соответствовать профильной направленности «Технология деревообработки».

Выводы и результаты, полученные в бакалаврской работе, должны быть достоверны.

Бакалаврская работа должна демонстрировать способность бакалавра применять для достижения поставленных целей полученные знания, умения и навыки; самостоятельность автора; навыки коммуникации и презентации результатов работы; опыт публичного общения.

ВКР должна быть логично структурирована, написана понятным для представления в открытом доступе языком, не должна содержать плагиат в любой сознательной или случайной форме.

5.1.3.2. Требования к содержанию

Бакалаврская работа должна быть актуальной и решать поставленные задачи; содержать элементы исследования/эксперимента; отвечать четкому построению и логической последовательности изложения подготовленного материала; выполняться с использованием современных методов и моделей, специализированных пакетов компьютерных программ и комплексов и быть убедительно аргументированной (для чего в тексте ВКР могут быть использованы таблицы, иллюстрации, диаграммы и т.д.).

Бакалаврская работа должна содержать:

- обоснование выбора темы и постановку задачи;
- обзор отечественной и зарубежной научной литературы;
- обоснование выбора методик исследования/эксперимента;
- изложение полученных результатов;
- анализ полученных результатов;
- вывод и список использованных источников.

5.1.3.3. Требования к структуре

Материалы бакалаврской работы должны располагаться в следующем порядке:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- календарный план;
- содержание с указанием страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения, вспомогательные указатели (по мере необходимости).

Введение содержит четкое и краткое обоснование выбора темы; определение актуальности предмета и объекта исследования/эксперимента; формулировку целей и задач исследования/эксперимента; описание используемых в процессе выполнения работы методов исследований и обработки данных.

Основная часть состоит из глав и содержит анализ состояния проблемы исследования/эксперимента; предлагаемые способы решения; проверку и подтверждение результатов исследования/эксперимента

Заключение представляет собой последовательное логически выдержанное изложение итогов работы и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, сформулированными во введении.

Список использованных источников включает отечественные и зарубежные научные публикации по теме исследования/эксперимента. Каждый источник, включенный в список, должен иметь отражение в тексте ВКР.

По мере необходимости в структуру ВКР могут быть включены приложения и вспомогательные указатели.

5.1.3.4. Требования к объему

Примерный объем бакалаврской работы без учета приложений составляет 50-70 страниц машинописного текста.

Основное содержание работы сопровождается таблицами, рисунками, диаграммами и пр. Объем графического и иллюстративного материала бакалавр согласовывает с руководителем.

5.1.3.5. Краткие требования к оформлению

Текст бакалаврской работы оформляется в соответствии со следующими требованиями:

- шрифт Times New Roman или Courier New Cyr – кегль 14, межстрочный интервал – 1,5. Расстояние от края листа до границ текста следует оставлять: в начале строк (размер левого поля) – 30 мм; в конце строк (размер правого поля) – 10 мм; от верхней или нижней строки текста до верхнего или нижнего края листа (размер верхнего и нижнего полей) – 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту ВКР и равным 12,5 мм;

- все страницы ВКР, начиная с титульного листа, нумеруются (на титульном листе порядковый номер страницы не ставится). Порядковый номер страницы проставляется в центре нижней части листа тем же шрифтом, что и текст ВКР;

- каждая глава начинается с новой страницы. Это правило относится ко всем структурным частям бакалаврской работы (введению, основной части, выводам, списку использованных источников, приложениям). Разделы основной части должны иметь порядковые номера в пределах всей ВКР, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела;

- список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

- графическая часть ВКР (иллюстративный материал) может быть представлена в виде чертежей, схем и т.п. (оформление с соблюдением соответствующих государственных стандартов) или слайдов. Иллюстрации к докладу по защите бакалаврской работы выполняются бакалавром самостоятельно в объеме необходимом для успешной защиты.

5.2 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Максимальное число защит в один день работы в одной государственной экзаменационной комиссии не должно превышать 10.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты:

- заседание ГЭК начинается с объявления списка обучающихся, защищающих ВКР на данном заседании. Председатель комиссии или его заместитель оглашает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту обучающихся, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество обучающегося, тему ВКР, фамилию и должность руководителя ВКР;

- для доклада обучающемуся предоставляется до 10 минут. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения бакалаврской работ;

- после доклада обучающегося, ему задаются вопросы по теме бакалаврской работы;

- после ответа обучающегося на вопросы секретарь ГЭК зачитывает отзыв на ВКР;

- затем председатель выясняет у членов комиссии, удовлетворены ли они ответом обучающегося, просит присутствующих выступить по существу ВКР и объявляет защиту ВКР законченной.

Решения об итогах защиты и оценке принимаются большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами, которые ведет секретарь ГЭК.

При проведении процедуры защиты ВКР оценивается уровень освоения бакалаврами общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Перечень оцениваемых компетенций и требования к уровню освоения представлен в таблице 3.

Таблица 3

Перечень оцениваемых компетенций при защите ВКР

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание (или элемент) компетенции</i>	<i>Требования к уровню освоения</i>
1	2	3
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	знать: - способы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; уметь: - применять способы 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
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	знать: - источники и методы поиска необходимых данных; уметь: - самостоятельно работать с технической литературой; - самообразовываться; владеть: - навыками самостоятельной работы с технической литературой.

ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научными основами технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-2	способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
ОПК-3	готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами применения в практической

		деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-4	способность 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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники и методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; - способами представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-1	способность организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами; <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации и контроля технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами
ПК-3	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов
ПК-4	готовность обосновывать принятие конкретного технического решения при	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства и технологии с

	разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	учетом экологических последствий их применения; уметь: - обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий; - выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; владеть: - методами выбора при принятии конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий; - методами выбора технических средств и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-5	способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	знать: - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; уметь: - организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; владеть: - методами организации и контроля при выполнении правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	знать: - технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; уметь: - осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; владеть: - методами корректирования технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах
ПК-9	готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	знать: - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; уметь: - применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; владеть: - способами применения знаний и требований от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной

		санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-10	владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - деревообрабатывающее оборудование и методы работы на нем при получении рабочей профессии по профилю подразделения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы работы на деревообрабатывающем оборудовании при получении рабочей профессии по профилю подразделения; <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения
ПК-13	владение методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающие принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы комплексного исследования технологических процессов, учитывающие принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами комплексного исследования технологических процессов, которые учитывают принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды

5.2.1 Методические материалы, определяющие процедуру защиты выпускной квалификационной работы

Бакалавр при непосредственном руководстве руководителя осуществляет подготовку к выступлению на заседании ГЭК, которая включает:

- написание текста доклада о результатах проделанной работы;
- подготовку демонстрационных материалов (мультимедийная презентация; планы, схемы, графики, выполненные на листах ватмана и т.п.);

Доклад (сообщение о проделанной работе) бакалавра ограничен во времени и должен занимать не более 10 минут. Время доклада следует использовать рационально, излагая только главные моменты проделанной работы. Превышение временного регламента нежелательно.

Структура доклада обычно повторяет структуру работы и условно может быть разделена на три части. Каждая часть, хоть и является самостоятельным смысловым блоком, логически взаимосвязана друг с другом и представляют единство, совокупно характеризующее проведенное исследование/ эксперимент.

Необходимое количество, состав и содержание демонстрационного материала в каждом конкретном случае определяется руководителем совместно с бакалавром.

Необходимо помнить, что не только содержание доклада, но и стиль изложения самим бакалавром, его корректная и уверенная манера поведения во время доклада и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих создают благоприятную атмосферу для положительной оценки ВКР.

Защита ВКР происходит публично. На защиту (заседание ГЭК) приглашаются все желающие из числа ППС, обучающиеся и др.

Каждая защита должна проходить в следующей последовательности:

1. Начало работы государственной экзаменационной комиссии.
2. Представление к защите.
3. Доклад бакалавра.
4. Обсуждение работы.
5. Заключительное слово бакалавра.

Общая продолжительность защиты одной ВКР, как правило, составляет 30 – 35 минут.

После публичной защиты всех назначенных на данный день ВКР проводится закрытое совещание членов ГЭК, на котором обсуждаются результаты защиты и выносятся общая оценка по подготовке ВКР и процедуре ее защиты.

ГЭК может рекомендовать результаты исследований/эксперимента к внедрению или публикации; саму работу к участию в конкурсе выпускных квалификационных по соответствующему направлению; а автора – к поступлению в магистратуру.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

При выставлении оценки учитываются: качество выполненной работы, степень самостоятельности и инициатива, проявленная обучающимся при выполнении работы; оформление бакалаврской работы (качество иллюстративного материала, грамотность, связность и ясность изложения, правильное оформление библиографии); содержание доклада и умение излагать мысли; общая теоретическая и практическая подготовка, проявленная при ответах на вопросы; отзыв руководителя работы.

По окончании оформления секретарем всей необходимой документации в аудиторию приглашаются студенты, защитившие выпускные квалификационные работы, и все присутствующие на заседании. Председатель комиссии (а при его отсутствии – его заместитель) объявляет оценки и решение комиссии о присвоении выпускникам квалификации (степени) «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, поздравляет закончивших обучение выпускников и закрывает заседание ГЭК.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Машины и механизмы для транспортирования грузов на предприятиях деревообрабатывающей промышленности : учебное пособие / В. А. Поскребышев, В. С. Кузнецов [и др.]. - Братск : БрГУ, 2010. - 224 с.
2. Рыкунин, С.Н. Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов : учебное пособие / Под ред. С. Н. Рыкунина. - Москва : МГУЛ, 2008. - 312 с.
3. Лукаш, А.А. Основы конструирования изделий из древесины : учебное пособие / А.А. Лукаш. – 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2018. - 132 с.
4. ГОСТ 99-96. Шпон лущеный. Издательство стандартов. – 10 с.
5. ГОСТ 20907-75. Смолы фенолоформальдегидные жидкие. Технические условия. Издательство стандартов. – 28 с.
6. ГОСТ 14231-88. Смолы карбамидоформальдегидные жидкие. Технические условия. Издательство стандартов. – 14 с.
7. ГОСТ 3916.1-96. Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия. Издательство стандартов. – 12 с.
8. ГОСТ 3916.2-96. Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия. Издательство стандартов. – 12 с.
9. Кузнецов, В.С. Оборудование отрасли : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины / В. С. Кузнецов. - Братск : БрГУ, 2014. - 86 с.
10. Рыбин, Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов : учебник для вузов / Б. М. Рыбин. - 2-е изд. - Москва : МГУЛ, 2005. - 568 с.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№	<i>Наименование издания (автор, заглавие, выходные данные)</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке, шт.</i>	<i>Обеспечен- ность, (экз./ чел.)</i>
1	2	3	4
Основная литература			
1.	Рыкунин, С.Н. Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов : учебное пособие / Под ред. С. Н. Рыкунина. - Москва : МГУЛ, 2008. - 312 с	30	1,0
2.	Лукаш, А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Лукаш. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с https://e.lanbook.com/book/98241#book_name	ЭР	1,0
3.	Суровцева, Л.С. Планирование раскроя пиловочного сырья : учебное пособие / Л.С. Суровцева, А.В. Старкова, К.А. Гудкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - 2-е изд., испр. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 183 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00918-4 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312314	ЭР	1,0
4.	Кононова, О.В. Современные отделочные материалы : учебное пособие / О.В. Кононова; Поволжский государственный технологический университет; под ред. Л.С. Емельяновой. - 2-е изд., исправ. и доп. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 124 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8158-1499-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439208	ЭР	1,0
5.	Плотников, Н.П. Технология клееных материалов : учебное пособие / Н. П. Плотников. - Братск : БрГУ, 2016. - 151 с.	24	1,0
6.	Волынский, В.Н. Технология древесных плит и композиционных материалов : учебно-справочное пособие / В. Н. Волынский. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 336 с.	100	1,0
7.	Волынский, В.Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях [Электрон-ный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Волынский, С.Н. Пластинин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 264 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/2939/#2	ЭР	1,0

8.	Кузнецов, В.С. Оборудование и перспективный инструмент агрегатных линий лесопильного производства : учебное пособие / В. С. Кузнецов, С. В. Денисов, И. Н. Чельшева. - Братск : БрГУ, 2013. - 200 с.	42	1,0
9.	Плотников, Н.П. Оборудование отрасли : учебное пособие / Н. П. Плотников, В. С. Кузнецов. - Братск : БрГУ, 2017. - 136 с.	23	1,0
Дополнительная литература			
10.	Бунаков, П.Ю. Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов : учебник / П. Ю. Бунаков, Ю. И. Рудин, А. В. Стариков. - Москва : МГУЛ, 2007. - 193 с.	30	1,0
11.	Чельшева, И.Н. Технология лесопильно-деревообрабатывающего предприятия : методические указания к выполнению курсового проекта / И. Н. Чельшева, С. Н. Трошкин. - Братск : БрГТУ, 2002. - 102 с.	46	1,0
12.	Волынский, В.Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях : учебное пособие / В. Н. Волынский, С. Н. Пластинин. - Москва : Ризл-пресс, 2005. - 256 с.	51	1,0
13.	Амалицкий, В.В. Монтаж и эксплуатация деревообрабатывающего оборудования : учебник для вузов / В. В. Амалицкий, Г. А. Комаров. - Москва : Лесная промышленность, 1982. - 335 с.	28	1,0
14.	Амалицкий, В.В. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва : МГУЛ, 2006. - 584 с.	59	1,0
15.	Рыкунин, С.Н. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учеб. пособие для вузов / С.Н. Рыкунин, Ю.П. Тюкина, В.С. Шалаев. - 2-е изд. - Москва : МГУЛ, 2005. - 225 с.	28	1,0
16.	Рыбин, Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов : учебник для вузов / Б. М. Рыбин. - 2-е изд. - Москва : МГУЛ, 2005. - 568 с.	75	1,0
17.	Технология клееных материалов и плит : учебник для вузов / В. А. Куликов, А. Б. Чубов. - М. : Лесная промышленность, 1984. - 343 с.	142	1,0
18.	Плотникова, Г.П. Технология изделий из древесины : учебно-методическое пособие / Г. П. Плотникова, А. В. Мазаник, С. Х. Симонян. - Братск : БрГУ, 2015. - 240 с.	24	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ
http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=
2. Электронная библиотека БрГУ
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ОС Windows 7 Professional;
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security;
4. ПО "Антиплагиат";
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>
1	2	3
СР (подготовка ВКР)	Дисплейный класс	20 ПК i5-2500 /H67 /4Gb /500Gb /DVD-RW (монитор SyncMaster E1920); принтер HP Laser Jet P2050
	Читальный зал № 1	10 ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
Защита ВКР	Лаборатория древесиноведения	Планшеты

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «20» октября 2015 г. № 1164

для набора 2015 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «04» декабря 2015 г. № 770

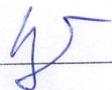
для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «06» июня 2016 г. № 429 с изменениями от 06.03.2017 г. № 126

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «06» марта 2017 г. № 125

для набора 2018 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130

Программу составил:

Плотников Николай Павлович, доцент, к.т.н.



Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от « 25 » декабря 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ВиПЛР



Иванов В.А.

Рабочая программа одобрена методической комиссией лесопромышленного факультета от « 27 » декабря 2018 г., протокол № 4.

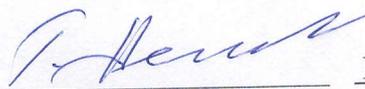
Председатель методической комиссии факультета



Сыромаха С.М.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического управления



Г.П. Нежевец

Регистрационный № 1437

(методический отдел)