

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Волжский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Поволжский государственный технологический университет»»
Волжский филиал ФГБОУ ВО «ПГТУ»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «ПГТУ»
И.В. Петухов
05 2021 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
обучающихся, завершающих освоение
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
35.02.04 Технология комплексной переработки древесины
в 2024-2025 учебном году

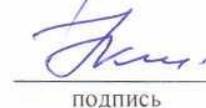
РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол №5 от 14.05.2021г.

Программу составили:

Власова Светлана Евгеньевна, преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»


подпись

Китаева Наталья Григорьевна, преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»


подпись

Астраханцева Елена Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»


подпись

Эксперт:

Зарипова Фарида Муллануровна, инженер – технолог отдела Главного технолога АО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат»


подпись

Председатель ГЭК:

Двинских Ирина Алексеевна, заведующая лабораторией по охране окружающей среды АО «Марийский целлюлозно-бумажный комбинат», к.т.н.


подпись

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации предназначена для обучающихся, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины с присвоением квалификации техник-технолог.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г. № 74, от 17 ноября 2017 г. № 1138.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма ГИА – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта.

В соответствии с учебным планом по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины, утвержденным 14.05.2021г., объем времени на подготовку ВКР – 4 недели, проведение защиты ВКР – 2 недели.

Сроки проведения ГИА в соответствии с календарным учебным графиком на 2024 – 2025 учебный год:

- подготовка ВКР – с 18.05.2025 г. по 14.06.2025 г.
- защита ВКР - с 15.06.2025 г. по 28.06.2025 г.

Обязательное условия допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности соответствующих профессиональным модулям:

ПМ.01 Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 13302 «Лаборант по физико-механическим испытаниям».

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональный модуль	Профессиональные компетенции
ПМ.01 Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.	ПК 1.1. Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства
	ПК 1.2. Обеспечивать бесперебойную работу и

	безопасную эксплуатацию оборудования
	ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения	ПК 2.1. Планировать работу структурного подразделения.
	ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения
	ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.
ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 13302 «Лаборант по физико-механическим испытаниям»	ПК 1.1. Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства
	ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины
	ПК 3.1 Изучать специальные технологии комплексной переработки древесины.

Общие компетенции	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Программа ГИА включает:

- 1) требования к ВКР и порядку их выполнения, в том числе критерии оценки защиты ВКР, примерную тематику ВКР,
- 2) фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации,
- 3) порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается ректором Университета после обсуждения на заседании Педагогического совета Волжского филиала с участием председателей государственных экзаменационных комиссий и согласования с работодателями.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Тематика выпускных квалификационных работ:

Темы ВКР имеют практико – ориентированный характер и соответствуют содержанию нескольких профессиональных модулей. Перечень тем ВКР разработан преподавателями профессионального цикла в рамках профессиональных модулей, рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии и утвержден на заседании Методического совета Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ», протокол № 5 от 14.05.2021 г.

№	Тематика ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проект промывного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 420 т/сутки целлюлозы марки ЭИ-К	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
2	Проект промывного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 390 т/сутки целлюлозы марки Э-2	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
3	Проект варочного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 450 т/сутки целлюлозы марки НС-2	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
4	Проект варочного цеха сульфатцеллюлозного. завода производительностью 455 т/сутки целлюлозы марки ЭКБ-2.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
5	Проект варочного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 470 т/с целлюлозы марки Э-1.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
6	Проект варочного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 500 т/с целлюлозы марки НС-1	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного

		подразделения.
7	Проект промывного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 510 т/сутки целлюлозы марки НС-3	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
8	Проект промывного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 415т/с целлюлозы марки ЭИ-К	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
9	Проект пресспата по производству товарной небеленой целлюлозы марки НС-2, производительностью 215 т/сутки.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
10	Проект пресспата по производству товарной беленой целлюлозы марки ХБ-2, производительностью 250 т/сутки.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
11	Проект промывного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 470 т/сутки целлюлозы марки НС-3.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
12	Проект цеха каустизации сульфатцеллюлозного завода производительностью 390 т/сутки целлюлозы марки ЭКБ-2 с применением патронных фильтров	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
13	Проект цеха каустизации сульфатцеллюлозного завода производительностью 400т/сутки целлюлозы марки Э-2 с применением фильтров со сходящим полотном.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
14	Проект цеха каустизации сульфатцеллюлозного завода производительностью 410 т/сутки целлюлозы марки Э-3 с применением фильтров Эймкобельт.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
15	Проект цеха каустизации сульфатцеллюлозного завода производительностью 480 т/сутки целлюлозы марки НС-2	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
16	Проект очистного цеха сульфатцеллюлозного завода	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

	производительностью 490т/с целлюлозы марки НС-3.	ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
17	Проект очистного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 400 т/с целлюлозы марки НС-2.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
18	Проект отбельного цеха производительностью 410 т/сутки целлюлозы марки ХБ-1 с применением кислорода	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
19	Проект очистного цеха сульфатцеллюлозного завода производительностью 410 т/с целлюлозы марки Э-1	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
20	Проект отбельного цеха производительностью 450 т/сутки целлюлозы марки ХБ-5 с применением кислорода.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
21	Проект отбельного цеха производительностью 430 т/сутки целлюлозы марки ХБ-0 с применением кислорода.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
22	Проект пресспата по производству товарной небеленой целлюлозы марки НС-2, производительностью 270 т/сутки.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
23	Проект бумагоделательной машины производительностью 55 т/сутки электроизоляционной пропиточной бумаги марки ЭИП-66Б.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
24	Проект бумагоделательной машины по производству электроизоляционной пропиточной бумаги марки ЭИП-78 производительностью 50 т/сутки.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
25	Проект бумагоделательной машины по производству бумаги марки ОДПЭГ-25, производительностью 55 т/сутки.	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
26	Проект цеха древесно-волоконистых плит марки Т-450, производительностью 215 т/сутки	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной

		деятельности в рамках структурного подразделения.
27	Проект цеха древесно-волокнистых плит марки М-200, производительностью 160 т/сутки	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
28	Проект цеха древесно-волокнистых плит марки Т-350, производительностью 180 т/сутки	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
	Проект участка пиролиза древесины в печи УВП-5А с выработкой угля 100 т/год	ПМ.01Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины. ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.
30	Проект бумагоделательной машины производительностью 70 т/сутки мешочной бумаги	ПМ 01 Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины ПМ.02Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

2.2 Требования к выпускным квалификационным работам

2.2.1 Требования к структуре и содержанию ВКР

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых решений.

Пояснительная записка включает в себя:

1. Введение:

- цель дипломного проекта;
- задачи, решаемые в ходе дипломного проекта;
- перспективы развития предприятий комплексной переработки древесины.

2. Краткая характеристика производственного участка (цеха):

- назначение производственного участка (цеха);
- основные требования, предъявляемые к выпускаемой товарной продукции комплексной переработки древесины.

3. Расчетно-теоретическая часть:

- выбор и обоснование технологической схемы;
- расчет материального баланса на 1 т товарной продукции;
- расчет баланса воды и волокна на 1 т выпускаемой продукции;
- расчет удельного расхода электроэнергии на единицу товарной продукции.

4. Конструкторская часть:

– расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования производственного участка (цеха).

5. Экологическая безопасность производства.

6. Экономическое обоснование проекта:

– расчет экономической эффективности проекта.

7. Выводы.

8. Список используемых источников.

9. Приложения.

Графическая часть состоит из трёх или более чертежей, содержащих следующие разделы (в зависимости от темы дипломного проекта):

– технологическая схема производственного участка (цеха);

– план производственного участка (цеха);

– план установки технологического оборудования в цехе (разрез).

Представление и защита выпускной квалификационной работы производится с использованием мультимедийных технологий.

2.2.2. Правила оформления текстовых и графических материалов

Следует использовать шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 пунктов, межстрочный интервал 1,5. Поля на странице принимаются следующие: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм.

Титульный лист оформляется по установленному образцу. После титульного листа помещается содержание с указанием номеров страниц. Текст основной части работы делят на главы, разделы, подразделы. Согласно традиционной структуре, в каждой главе должно быть, как правило, по 2-4 раздела. Каждую структурную часть работы следует начинать с нового листа. Нумерация страниц, глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений дается арабскими цифрами без знака №.

Первой страницей выпускной квалификационной работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в рамке. Нумерация листов начинается с рамки на листе содержания.

Главы, разделы и подразделы должны иметь нумерационный и тематический заголовок. Содержание, перечень условных обозначений, введение, общую характеристику работы, выводы и список использованных источников не нумеруют. Номер главы ставят перед названием главы, раздела, подраздела, в конце номера раздела точка не ставится, затем следует название главы. Слово «Глава» не пишется.

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой. В конце номера раздела точки не должно быть, например: «2.3» – третий раздел второй главы. Аналогично нумеруется заголовок подраздела, он состоит из номера главы, номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой.

В конце номера раздела не должна быть точки. Например: «2.3.1» – первый подраздел третьего раздел второй главы.

Заголовки отделяются от текста сверху и снизу одной строкой и не подчеркиваются. Заголовки структурных частей работы: «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список используемых источников», «Приложение» и названия глав пишут по центру строки. Названия подразделов пишут строчными буквами с первой прописной буквы.

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок 1» и нумеруют последовательно в пределах главы, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Иллюстрации должны иметь название, которое дается после номера рисунка. Номер, название иллюстрации и поясняющие подписи помещают под иллюстрацией. При необходимости иллюстрации снабжают поясняющими данными (подрисуночным текстом).

Таблицы нумеруют сквозной нумерацией за исключением таблиц, приведенных в приложении. По абзацу над соответствующим таблицей помещают надпись Таблица с указанием ее номера. Например, Таблица 2 – вторая таблица. Название и слово Таблица начинают с прописной буквы. Заголовок не подчеркивают. Заголовки граф в таблице должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить графы таблицы по диагонали не допускается. Высота строк должна быть не менее 8 мм. Графу № п.п. в таблицу включать не следует.

Формулы. Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено на другую после соответствующего математического знака: равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (Ч)). Эти знаки следует повторить в начале следующей строки.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения дают со слова где без двоеточия. Формулы, если их более одной, нумеруют в сквозной нумерацией. Номера формул пишут у правого поля листа на уровне формулы в круглых скобках; например: (3).

Ссылки. При написании работы студент обязан давать ссылки на источники и материалы, которые используются в работе. Такие ссылки дают возможность разыскать документы и проверить достоверность сведений о цитировании документа, дают необходимую информацию о нем, позволяют получить представление о его содержании, языке текста, объеме. Ссылаться следует на последние издания публикаций.

Ссылки на использованные источники приводят в тексте в квадратных скобках или в подстрочном примечании. Ссылка на источник должна включать номер источника по списку библиографии, номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, на которые дается ссылка в работе, например: [7, табл. 3, с. 5].

Ссылки на иллюстрации выпускной квалификационной работы указывают порядковым номером иллюстрации; например, рисунок 2. Ссылки на формулы ВКР указывают порядковым номером формулы в скобках, например: ... в формуле (2).

В тексте выпускной квалификационной работы должны быть ссылки на все таблицы, при этом слово «таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно – если таблица имеет номер, например: в табл. 2. В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: см. табл. 1.3. Например: [15, с. 237-239].

Список литературы (библиография). Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями

ГОСТ 7.1.-84 с обязательным приведением названий работ. При составлении списка использованной литературы указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех – по названию книги, остальные материалы – в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Защита выпускных квалификационных работ проводятся в установленное время на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося с презентацией (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. Затем заключительное слово предоставляется обучающемуся, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

При ответах на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты выпускных квалификационных работ членами государственных экзаменационных комиссий рассматриваются:

- уровень проработки проблемы;
- понимание исследуемого вопроса;
- качество анализа проблемы;
- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
- иллюстративность, качество презентации результатов работы;
- навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании выпускной квалификационной работы обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

Соотнесение планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенции) и критериев оценивания

№	Компетенции	Критерий оценивания
1.	ПК 1.1.Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
2.	ПК 1.2.Обеспечивать бесперебойную работу и безопасную эксплуатацию оборудования	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

3.	ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины	<p>K1 Уровень проработки проблемы K2 Понимание исследуемого вопроса K3 Качество анализа проблемы K4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов K5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями K6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы K7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.</p>
4.	ПК 2.1. Планировать работу структурного подразделения	<p>K1 Уровень проработки проблемы K2 Понимание исследуемого вопроса K3 Качество анализа проблемы K4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов K5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями K6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы K7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.</p>
5.	ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения	<p>K1 Уровень проработки проблемы K2 Понимание исследуемого вопроса K3 Качество анализа проблемы K4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов K5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями K6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы K7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.</p>
6.	ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения	<p>K1 Уровень проработки проблемы K2 Понимание исследуемого вопроса K3 Качество анализа проблемы K4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов K5 Степень владения современным математическим аппаратом,</p>

		программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
7	ПК 3.1 Изучать специальные технологии комплексной переработки древесины.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы члену ГЭК выдается «Бланк оценивания ВКР на соответствие требованиям». По каждому критерию член комиссии выставляет балл в соответствии с принятой шкалой оценивания.

Шкала оценивания

«Неудовлетворительно» (не сформирован)	«Удовлетворительно» (базовый уровень)	«Хорошо» (продвинутый уровень)	«Отлично» (высокий уровень)
балл	балл	балл	балл
менее 3	3	4	5

Итоговая оценка выводится в «Сводном бланке оценивания защиты ВКР» непосредственно после окончания защиты выпускных квалификационных работ на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций обучающегося и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Итоговая оценка выставляется по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Государственная экзаменационная комиссия может принять решение:

- рекомендовать ВКР (или ее часть) к опубликованию;
- рекомендовать ВКР к внедрению в производство;
- рекомендовать ВКР к участию в конкурсе научных работ.

4.2. Критерии оценки знаний

Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ

Оценка	Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ
Отлично	<p>1. Уровень проработки проблемы. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа выполнена в соответствии с заданием; – содержание работы раскрывает заявленную тему исследования; – собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования; – в работе обработаны современные научные данные по проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы; – теоретическая и практическая части работы органически взаимосвязаны; – в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствии с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения работы. <p>2. Понимание исследуемого вопроса. Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. Тема исследования увязывается с профессиональными вопро-сами и задачами.</p> <p>3. Качество анализа проблемы. Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме; – демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы; – на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы. <p>4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов. Самостоятельность выполнения работы, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию; – демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов работы; – работа имеет практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов); – вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности. <p>5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями</p> <ul style="list-style-type: none"> – применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы; – используются современные методы исследования; – используются методы поиска информации в Интернет и обработки

	<p>результатов исследований с помощью современных информационных технологий.</p> <p>6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы. Иллюстративность. – в презентации отражаются основные этапы и результаты работы; – демонстрируется владение современными информационными технологиями.</p> <p>7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций. Свободное владение материалом. Владение культурой мышления. – на защите проявляется свободное владение материалом работы; – демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме; – проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; – проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.</p>
Хорошо	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. 2. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания. 3. Полный анализ исследуемого вопроса 4. Самостоятельность выполнения работы, умение аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций). 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом работы, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления. Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР.
Удовлетворительно	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений. 3. Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса. 4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом работы. Владение культурой мышления. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах.

Неудовлетворительно	<ol style="list-style-type: none">1. Частичное соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня.2. Неполное понимание проблемы.3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа, наличием серьезных ошибок и несоответствий4. Неадекватность иллюстративного материала.5. Невладение материалом работы.
---------------------	---

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АППЕЛЯЦИИ

По результатам государственной аттестации обучающийся, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.