

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»**

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ «ГЭТ»:
Б.М. Спасов
Б.М. Спасов
«18» декабря 2020 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции**

Гусиноозерск, 2020 год

Программа Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.01 Тепловые электрические станции

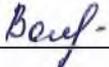
Организация – разработчик: ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Программа рассмотрена и утверждена решением Педагогического совета ГБПОУ «ГЭТ», протокол № 35 от 18.12 2020 г.

«Согласовано»

Председатель ГЭК  Митраков А. М (ведущий инженер ГН ПТО)

Зам.директора по УР ГБПОУ «ГЭТ»  Т.В. Славко

Председатель ПЦК:  Г.В.Волкова

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции очной формы обучения регламентирует проведение государственной итоговой аттестации обучающихся и определяет: вид государственной итоговой аттестации, материалы по содержанию государственной итоговой аттестации, сроки проведения, этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации, материально-технические условия проведения, состав экспертов для определения уровня и качества подготовки выпускников, тематику, состав, объем и структуру задания обучающимся, перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации
- 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации
- 1.3. Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации
- 2.2. Этапы подготовки и проведения государственной итоговой аттестации выпускников
- 2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации
- 2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации
- 2.5. Содержание государственной итоговой аттестации
 - 2.5.1. Тематика выпускных квалификационных работ
 - 2.5.2. Структура выпускных квалификационных работ
 - 2.5.3. Допуск к защите выпускной квалификационной работе
 - 2.5.4. Защита выпускной квалификационной работы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.2. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации
- 3.3. Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии
- 3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации
 - 3.4.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной итоговой аттестации
 - 3.4.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 16.08.2013 г. № 968 (в редакции от 31.01.2014, 17.11.2017 №1138, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 12.12.2017, регистрационный № 4922) (с изменениями на 10 ноября 2020 года)
- статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г.;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 701 от 02.08.2013 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции.

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;
- содержание государственной итоговой аттестации учитывает уровень требований ФГОС по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Данная задача требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к государственной итоговой аттестации обучающихся. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. При разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Видом государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции является выпускная квалификационная работа в форме выполнения дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность обучающегося профессиональных компетенций, готовность обучающегося к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме выполнения дипломного проекта позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- значительно упрощает практическую работу государственной экзаменационной комиссии при оценивании обучающегося (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной квалификационной работе).

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающийся в соответствии с требованиями ФГОС СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции демонстрирует уровень готовности к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика дипломного проекта, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень своевременности используемых средств.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум», систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения обучающихся.

Требования к выпускной квалификационной работе в форме дипломного проекта по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся ознакомлены с содержанием, методикой выполнения в форме выполнения дипломной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов для определения уровня и качества подготовки обучающихся в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания для обучающихся на государственную (итоговую) аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обсуждается цикловой комиссией Теплотехнических дисциплин специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции. После обсуждения на заседании ЦК программа рассматривается педагогическим советом и утверждается директором ГБПОУ ГЭТ.

Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с председателем ГЭК и заместителем директора по УР.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности: 1. Техническое обслуживание котельного оборудования на ТЭС.

ПК 1.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 1.3. Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха.

Вид деятельности: 2. Техническое обслуживание турбинного оборудования на ТЭС.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 2.3. Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе.

ПК 2.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха

Вид деятельности: 3. Ремонт теплоэнергетического оборудования

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

Вид деятельности: 4. Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им

ПК 4.1. Управлять параметрами производства тепловой энергии.

ПК 4.2. Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования тепловых электростанций (ТЭС).

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

Вид деятельности: 5. Организация и управление коллективом исполнителей

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работе

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующий уровень образования обучающихся по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции ФГОС СПО. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки обучающегося к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию:

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	4 нед.
--------	---	--------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта.

2.2. Этапы подготовки и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции и календарному учебному графику устанавливаются следующие этапы проведения государственной итоговой аттестации:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА
1.	Выбор темы дипломного проекта и ее согласование с руководителем дипломного проекта
2.	Составление задания по выполнению дипломного проекта, согласование с заведующим отделением и утверждение заместителем директора по учебной работе
3.	Разработка и оформление материалов дипломного проекта
4.	Создание презентации (не менее 5-7 слайдов) по основным положениям (тема работы, исполнитель, цели, задачи, результаты и пр.) дипломного проекта;
5.	Предварительная защита дипломного проекта на методическом объединении преподавателей по профилю специальности
6.	Защита дипломного проекта перед членами ГЭК

2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные мероприятия:

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Определение общей тематики, состава, объема и структуры выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.	Декабрь	ПЦК преподавателей Теплотехнических дисциплин специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции
2.	Определение индивидуальной тематики ВКР для обучающихся: - Подготовка проекта приказа об утверждении перечня тем выпускной квалификационной работы; - Ознакомление обучающихся с перечнем тем выпускных квалификационных работ - Закрепление темы выпускной квалификационной работы за обучающимися. - Подготовка проекта приказа «О закреплении тем выпускных квалификационных работ и руководителей»	Декабрь	Заместитель директора по УР Председатель и преподаватели ПЦК Руководители ВКР
3.	Подготовка и оформление бланков заданий на выпускную квалификационную работу.	Февраль	Заведующий очным отделением,

			Председатель ПЦК Руководители ВКР
4.	Подбор экспертов для определения качества подготовки обучающихся: рецензентов, состава государственной экзаменационной комиссии	Январь	Заведующий очным отделением Руководители ВКР
5.	Проведение собрания в группе обучающихся, родительского собрания с целью ознакомления с Программой государственной итоговой аттестации выпускников	Февраль	Заведующий очным отделением Классный руководитель
6.	Составление графика проведения консультаций по выполнению дипломного проекта	Февраль	Руководители ВКР Заведующий очным отделением
7.	Оформление информационного стенда «Государственная итоговая аттестация выпускников», размещение информации на сайте техникума	Март	Руководители ВКР
8.	Контроль за ходом выполнения обучающимися выпускной квалификационной работы	Март - июнь	Руководители ВКР Заведующий очным отделением
9.	Проведение заседания педагогического совета о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации	Апрель	Заведующий очным отделением
10.	Подготовка проекта приказа об организации государственной итоговой аттестации (допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации, составе экспертов, сроках проведения этапов государственной итоговой аттестации)	Апрель	Заведующий очным отделением
11.	Организация и проведение экспертизы качества выпускной квалификационной работы - рецензирование	Июнь по графику	Руководители ВКР Заведующий очным отделением
12.	Подготовка проектов приказов «О допуске обучающихся к защите выпускной квалификационной работы на заседаниях государственной экзаменационной комиссии»	Май	Заведующий очным отделением
13.	Организация заседаний государственной экзаменационной комиссии Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии	Июнь	Заведующий очным отделением Секретарь ГЭК

2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

1 этап

Выполнение выпускной квалификационной работы

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения*
-----------------	-----------------------	--------------------

Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.	1 неделя февраля по 4 неделю мая
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием квалификационной работы в форме дипломного проекта, разработка формы и содержания представления работы	
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями, установленными заданиями и требованиями, подготовка презентации работы	

* в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

2 этап

Контроль за выполнением обучающимися выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта и оценка качества его выполнения

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения квалификационной работы в форме дипломного проекта в соответствии с заданием. Ежедневная фиксация результатов выполнения в календарном графике обучающегося и сообщение о ходе работы обучающегося председателю ЦК	1 неделя февраля по 4 неделю мая
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной квалификационной работы в форме дипломного проекта обучающегося. Составление рецензии на выпускную квалификационную работу в форме дипломного проекта обучающегося с оценкой качества ее выполнения.	4 неделя мая
	Заведующий очным отделением Руководители ВКР	Окончательная проверка наличия всех составных частей выпускной квалификационной работы, рецензии руководителя. Решение о допуске обучающегося к защите выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии	1-2 неделя июня по графику

2.5.Содержание государственной итоговой аттестации

Для проведения ГИА утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ, разрабатываемый руководителями выпускных квалификационных работ в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседаниях цикловой комиссии преподавателей, реализующих ОПОП по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, согласовывается с работодателем и заместителем директора по УР.

После предварительного положительного заключения работодателя перечень утверждается приказом директора.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ за обучающимися, назначение руководителя и сроков выполнения осуществляется путем издания приказа директора ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум». Руководителем выпускной квалификационной работы может быть педагогический работник ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» или специалист предприятия по профилю специальности.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития теплоэнергетического производства;
- создавать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Задание обучающемуся на разработку темы выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта оформляются на бланке установленной формы (Приложение 2).

2.5.1. Тематика выпускных квалификационных работ

1. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Райчихинского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
2. Расчет КЭС мощностью 1200 МВт с турбинами К-300-240 и с использованием угля Черногорского месторождения.
3. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Березовского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
4. Расчет КЭС мощностью 1500 МВт с турбинами К-300-240 и с использованием угля Назаровского месторождения.
5. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Харанорского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
6. Расчет КЭС мощностью 1600 МВт с использованием угля Нерюнгринского месторождения
7. Расчет котельного агрегата БКЗ-320-140 с использованием угля Татауровского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
8. Расчет КЭС мощностью 1500 МВт с использованием угля Чульманского месторождения
9. Расчет ВПУ с котельным агрегатом БКЗ-640-140
10. Расчет котельного агрегата БКЗ-320-140 с использованием угля Джебарики Хая месторождения и выбор вспомогательного оборудования
11. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Черемховского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
12. Расчет КЭС мощностью 1500 МВт с использованием угля Черемховского месторождения и турбинами К-500-240
13. Расчет ТЭЦ мощностью 750 МВт с турбинами Т-250-240 и с использованием угля Тугнуйского месторождения
14. Расчет КЭС мощностью 1000 МВт с использованием угля Райчихинского месторождения.
15. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Букачачинского месторождения и выбор вспомогательного оборудования.
16. Расчет КЭС мощностью 1500 МВт с турбинами К-500-240 и с использованием угля Кузнецкого месторождения.
17. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Артемовского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
18. Расчет КЭС мощностью 1000 МВт с использованием угля Джебарики Хая месторождения.

19. Расчет котельного агрегата БКЗ-640-140 с использованием угля Тугнуйского месторождения и выбор вспомогательного оборудования
20. Расчет КЭС мощностью 840 МВт с турбинами К-210-130
21. Расчет КЭС мощностью 2500 МВт с использованием угля Боготольского месторождения и турбинами К-500-240
22. Расчет котельного агрегата БКЗ-320-140 с использованием угля Олонь-Шибирского месторождения и выбор вспомогательного оборудования

2.5.2. Структура выпускной квалификационной работы

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам обучающихся устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре ВКР.

Состав дипломного проекта				
I. Пояснительная записка				
1	Титульный лист	Оформляется по установленному образцу.	Приложение 1	
2	Задание на выполнение выпускной квалифицированной работы	Выполняются на отдельных листах. Подшиваются в пояснительную записку, но не нумеруются.	Приложение 2	
3	График			Приложение 3
4	Нормоконтроль			
5	Аннотация			
6	Список сокращенных обозначений			
7	Содержание	Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной выпускной квалификационной работы		
8	Введение	Введение - раскрывается роль специальности и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона. Объем введения не должен превышать 5% от общего объема ВКР.		
9	Раздел 1	Расчет теплоэнергетического оборудования – отражает тематику ПМ 01, ПМ 02.		
10	Раздел 2	Отражает тематику минимум двух профессиональных модулей (ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05) а также вопросы охраны труда.		
11	Заключение.			
12	Список литературы.			
13	Приложения.			
II. Графическая часть.				
14	Разрезы котельных агрегатов, схемы электростанций. Схемы и чертежи, поясняющие вопросы, рассмотренные во втором разделе ВКР. Общее количество – не менее 4 чертежей и схем на листах формата А3, А1			
15	Отзыв	Пишет руководитель дипломного проекта.	Приложение 4	

16	Рецензия	На рецензию передается полностью готовый дипломный проект с отзывом руководителя. Рецензент проверяет выполнение обучающимися выпускной квалификационной работы и представляет рецензию.	Приложение 5
17	Лист нормоконтроля	Соответствие требованиям к оформлению выпускной квалификационной работы	Приложение 6

Подробное описание структурного построения и содержания составных частей ВКР разрабатывается ПЦК преподавателей, реализующих ОПОП по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в Методических рекомендациях по выполнению квалификационной работы, для обучающихся по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Скрепленная в папку и подписанная обучающимся, выпускная квалификационная работа передается рецензенту для подготовки письменной рецензии в срок, определенный приказом директора ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум».

Полностью готовая выпускная квалификационная работа вместе с рецензией и отзывом, сдается обучающимся заведующему очным отделением для окончательного контроля и подписи. Если работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускаются.

2.5.3. Допуск к защите выпускной квалификационной работы

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Заведующий отделением делает запись о допуске обучающегося к защите выпускной квалификационной работы на титульном листе.

Допуск обучающегося к защите выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется приказом директора техникума.

2.5.4. Защита выпускной квалификационной работы

1. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по специальности, с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся в соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса.

На заседание государственной экзаменационной комиссии обучающимся предоставляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта;
- раздаточный материал к докладу, в составе которого имеются схемы, презентации.

На процедуру защиты отводится 15-20 минут. Процедура защиты устанавливается Председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита проводится в следующей последовательности:

- обучающийся представляется комиссии и озвучивает тему своей работы;
- секретарь перед началом выступления обучающегося зачитывает рецензию.
- обучающийся делает доклад не более 10 минут, в котором должен кратко изложить основные положения работы, выводы. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- члены государственной экзаменационной комиссии задают вопросы обучающемуся по теме и профилю специальности;
- обучающийся отвечает на вопросы теоретического и практического характера, связанные с темой защищаемой работы.

2. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются секретарем и подписываются всем составом государственной экзаменационной комиссии. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

3. Решение об оценке за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, о присвоении квалификации, принимается государственной экзаменационной комиссией на закрытых заседаниях после окончания защиты всех, назначенных на данный день, работ.

Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя Государственной экзаменационной комиссии или его заместителя.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающимся, о присвоении квалификации по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, оформляются итоговым протоколом, объявляются обучающимся Председателем государственной экзаменационной комиссии в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- рабочие места для обучающихся (при проведении защиты);
- места для представителей социальных партнеров, родителей обучающихся;
- компьютер, мультимедиа проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции

2. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы
3. Федеральные законы и нормативные документы
4. Стандарты по специальности
5. Литература по специальности

6. Периодические издания по специальности

3.3 Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии

На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции
- Сводная ведомость итоговых оценок
- Приказ директора об утверждении перечня тем выпускных квалификационных работ
- Приказ директора о закреплении тем выпускных квалификационных работ
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии
- Приказ директора о допуске обучающихся к защите выпускных квалификационных работ
- Журнал протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции
- Выпускные квалификационные работы, с рецензией.

3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.4.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной итоговой аттестации

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего образования, соответствующего профилю специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции

Требование к квалификации членов государственной экзаменационной комиссии государственной итоговой аттестации от организации (предприятия): наличие высшего/среднего профессионального образования по профилю подготовки.

3.4.2. Состав экспертов для определения уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

Во исполнение п. 3.1 протокола совещания по подготовке кадров и по согласованию с работодателями, состав государственных экзаменационных комиссий государственной итоговой аттестации обучающихся в части соотношения работодателей и педагогических работников составляет в пропорции 60/40 процентов. В состав ГЭК входят 5 человек: 3 чел.- представители предприятий, 2 чел. – работники техникума.

Для определения уровня и качества подготовки выпускников, осваивающих ФГОС СПО, в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ, из числа преподавателей техникума, осуществляющих профессиональную подготовку по ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции или специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы ;
- рецензент, из числа преподавателей техникума осуществляющих профессиональную подготовку по ППКРС по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции или специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы.

Кандидатура председателя государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом Министерства образования и науки Республики Бурятия, персональный состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции утверждается приказом директора техникума.

Заместителем председателя ГЭК является заведующий структурным подразделением, секретарем – секретарь учебной части.

4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Критерии оценки выпускных квалификационных работ:

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стил ь изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании Межгосударственного стандарта, аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны, владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- оценка «3» (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе; ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно, аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»
(ГБПОУ «ГЭТ»)

Приложение 1

Специальность: 13.02.01 Тепловые электрические станции

Обучающийся:

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

На тему: _____

(тема утверждена Приказом по техникуму № _____ от «__» _____ 20__ г.)

Руководитель ВКР _____

Рецензент _____

Постановлением государственной экзаменационной комиссии:

1. Признать, что обучающийся _____

выполнил и защитил выпускную квалификационную работу с

оценкой _____

2. Присвоить _____

квалификацию _____

Председатель ГИА _____

Секретарь _____

г. Гусиноозерск, 2021г

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»
(ГБПОУ «ГЭТ»)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающийся _____
Фамилия, имя, отчество

Форма обучения _____, группа _____ курс _____
очная/заочная

Направление подготовки/специальность: 13.02.01 «Тепловые электрические станции»
нужное подчеркнуть наименование

1. Тема _____

2. Дата выдачи темы « _____ » _____ 2021 г.

3. Содержание пояснительной записки _____

4. Срок представления обучающимся законченной ВКР:
« _____ » _____ 2021 г.

Руководитель _____

Ф.И.О., должность, категория, место работы _____

Руководитель _____
подпись

Обучающийся _____
подпись

ГРАФИК
выполнения выпускной квалификационной работы

Обучающийся _____

Группа «17-1»

Специальность: 13.02.01 «Тепловые электрические станции»

№ п/п	Дата	Выполнение		контроль
		Разделы	%	
1.	21.05.21	Введение.	5	
Раздел 1 - 60%				
2.	24.05.21	Выбор основного оборудования и двух вариантов	10	
3.	27.05.21	Экономическая часть.	25	
4.	31.05.21	Расчет основного оборудования. Выбор и проверка дополнительного оборудования	45	
5.	03.06.21	Графическая часть (Главная схема станции)	60	
Раздел 2 – 40%				
6.	06.06.21	ПК 1, ПК 2, ПК4, ПК5	75	
7.	10.06.21	Графическая часть (3-4 листа) Макеты, схемы и т.д.	90	
8.	13.06.21	Охрана труда и ТБ. Заключение.	100	
9.	17.06.21	Сдача в учебную часть	100	
10.	19.06.21	Защита		

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»
(ГБПОУ «ГЭТ»)

Отзыв на выпускную квалификационную работу

Обучающийся _____

Тема _____

Специальность и группа _____

Выпускная квалификационная работа состоит из:

_____ страниц пояснительной записки
_____ листов чертежей

1. Соответствие выпускной квалификационной работы, заданию, его объём _____

2. Характеристика общетехнической подготовки обучающегося _____

3. Характеристика специальной подготовки обучающегося _____

4. Характеристика выполнения 1 Раздела (положительные и отрицательные стороны)

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»
(ГБПОУ «ГЭТ»)

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Рецензенту _____

Просьба дать рецензию на выпускную квалификационную работу обучающемуся IV курса

Не позднее « ____ » _____ 20__ г.

Зав. отделением _____ « ____ » _____ 20__ г.

Р е ц е н з и я

На выпускную квалификационную работу на тему _____

выполненной студентом _____ группы _____

Объем выпускной квалификационной работы _____

Пояснительная записка на _____ стр.

В том числе:

1. Первый раздел - расчет электрической части на _____ с.
2. Расчет ТЭО на _____ с.
3. Второй раздел на _____ с.

Графическая часть на _____ листах формата А1

Графическая часть на _____ листах формата А3

1. Соответствие выполненной выпускной квалификационной работы заданию _____
2. Характеристика выполнения каждого раздела работы, использование последних достижений науки и техники, опыт новаторов _____

3. Глубина экономических обоснований работы _____

4. Недостатки и замечания к работе _____

5. Перечень положительных особенностей работы и возможность использования данной работы на производстве _____

6. Предлагаемая оценка выпускной квалификационной работы _____

ПРИМЕЧАНИЕ: исправления, подчеркивания в работе не допускаются

Рецензию составил: _____ / _____ /

« _____ » _____ 20__ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Гусиноозерский энергетический техникум»
(ГБПОУ «ГЭТ»)

ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ

выпускной квалификационной работы

Ф.И.О. обучающегося: _____

группы: _____

Нормоконтроль проводится для установления соответствия работы обучающегося предъявляемым требованиям к оформлению выпускной квалификационной работы. Нормоконтроль проводится после представления обучающимся полностью законченной ВКР.

Лист нормоконтроля прикладывается к ВКР.

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ К ОФОРМЛЕНИЮ ВКР

№	Объект	Параметры	Соответствие
1	Титульный лист	Оформление соответствует утвержденному образцу	
		Наименование темы соответствует утвержденной теме по приказу	
2	Структура	Соответствует форме ВКР	
		Содержит все структурные части: введение (пояснительную записку), теоретическую часть, практическую часть, заключение (выводы), список используемых источников, приложения	
		Каждая структурная часть начинается с новой страницы	
3	Оглавление	Соответствует требованиям к ВКР	
		Включает все разделы и соответствует структуре ВКР	
4	Форматирование текста	Поля: левое – 30 мм., верхнее – 20 мм., правое – 15 мм., нижнее – 20 мм	
		Размер шрифта (кегель) – 14 пт	
		Название шрифта – Times New Roman	

Лист ознакомления

с программой государственной итоговой аттестации

Специальность 13.02.01 Тепловые электрические станции

Группа, курс _____

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Дата	Подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			