

	Министерство образования и науки РБ
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
	Учебно-методическая документация
	2.5. Учебный процесс
СК-УМД-ПГИА-2.5.- 18	Программа ГИА по специальности 13.03.02 Электрические станции, сети и системы

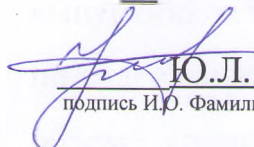
СОГЛАСОВАНО

На заседании ЦК

«Электротехнических дисциплин»

Протокол № 1

от « 3 » сентября 2018 г.


Ю.Л. Жарова
подпись И.О. Фамилия

Согласовано

филиал ОАО «Интер РАО — Электрогенерация»

Гусиноозёрская ГРЭС

Начальник КТЦ

« 03 » 09 2018 г.


А.А. Любичский

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР /
ответственный за качество

« 3 » сентября 2018 г.


Л.В. Белых
подпись И.О. Фамилия


ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации выпускников
ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и
системы»

г. Гусиноозерск

2018 г

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	2	26

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» очной формы обучения, регламентирует проведение государственной итоговой аттестации выпускников 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 уровня и качества подготовки выпускников, тематику, состав, объем и структуру задания студентам, перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

	Министерство образования и науки РБ
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»
	Учебно-методическая документация
	2.5. Учебный процесс
СК-УМД-ПГИА-2.5.- 18	Программа ГИА по специальности 13.03.02 Электрические станции, сети и системы

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 работ в форме дипломного проектирования
 - 2.5.2. 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

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	4	26

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 и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности, утвержденному Минобразованием России 12 августа 2003 г., регистрационный № 04-0601-П.

- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- с 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.;

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.08.2014г.

- с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум», от 07.08.2015 года.

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, дополнительным требованиям образовательного учреждения по специальности в части сформированных компетенций и готовности выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями работодателей.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана в соответствии с

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	5	26

Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, утвержденным Постановлением Гос-комвуза России от 27.12.95 г. №10 и письмами Минобразования России от 10.07.98 г. №12-52-111 ин/12-23 «О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования».

содержание аттестации учитывает уровень требований ФГОС по профессии 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

- **Предметом** государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» 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 студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько 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. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» является выпускная квалификационная работа в форме выполнения дипломного проекта.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	6	26

Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

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

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

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика дипломных проектов, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

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

Требования к выпускной квалификационной работе в форме выполнения дипломного проекта по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы в форме выполнения дипломного проектирования и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	7	26

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 уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам 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 выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно рассматривается цикловой комиссией «Электротехнических дисциплин» специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» и утверждается заместителем директора по УР после её обсуждения на заседании ЦК. Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с представителями работодателей.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	8	26

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 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности: 1. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

Вид деятельности: 2. Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

Вид деятельности: 3. Контроль и управление технологическими процессами

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

Вид деятельности: 4. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	9	26

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.

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 работам.

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

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоённости компетенций, обеспечивающих соответствующий разряд и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы». Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

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

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	1 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 выпускников

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	10	26

по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» и годовому календарному графику учебного процесса на учебный год устанавливаются следующие этапы проведения государственной итоговой аттестации:

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

2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Определение общей тематики, состава, объема и структуры выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы.	Декабрь	ЦК «Электротехнических дисциплин» специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»
2.	Определение индивидуальной тематики ВКР для студентов: - Подготовка проекта приказа об утверждении тематики выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы	Декабрь	Заместитель директора по УР Председатель и преподаватели ЦК

	Министерство образования и науки РБ		СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»		лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»		11	26
Экземпляр №				

	- Объявление индивидуальной тематики выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы студентам для выбора; - Закрепление тематики выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы за студентами. - Подготовка проекта приказа о закреплении тематики выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы		Руководители ВКР
3.	Подготовка и оформление бланков заданий на выпускную квалификационную работу в форме дипломного проекта или дипломной работы Составление календарных графиков выполнения выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы для студентов.	Февраль	Заведующий очным отделением Председатель ЦК Руководители ВКР
4.	Подбор экспертов качества подготовки выпускников – руководителей ВКР, рецензентов, состава государственной экзаменационной комиссии	Декабрь	Заведующий очным отделением Руководители ВКР
5.	Проведение собрания в группе, родительского собрания «О программе государственной итоговой аттестации выпускников»	Январь	Заведующий очным отделением Классный руководитель
6.	Составление графика проведения консультаций по выполнению дипломного проекта или дипломной работы	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 студентами выпускной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы	Март - июнь	Руководители ВКР Заведующий очным отделением
9.	Проведение заседания педагогического совета о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации	Апрель	Заведующий очным отделением
10.	Подготовка проекта приказа об организации	Апрель	Заведующий очным

 Экземпляр №	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	12	26
	государственной итоговой аттестации (допуске студентов к государственной итоговой аттестации, составе экспертов, сроках проведения этапов государственной итоговой аттестации)		отделением
11.	Подготовка проектов приказов «О допуске студентов к защите выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы на заседаниях государственной экзаменационной комиссии»	Май	Заведующий очным отделением
12.	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 в форме дипломного проекта или дипломной работы осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум», от 07.08.2017 года и включает следующие этапы:

1 этап

Выполнение выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения*
Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы дипломного проекта или дипломной работы	1 неделя февраля по 4 неделю мая
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием, разработка формы и содержания представления работы	
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации работы	

* в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

2 этап

Контроль за выполнением студентами выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы и оценка качества её выполнения

	Министерство образования и науки РБ		СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»		лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»		13	26
Экземпляр №				

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов экзаменационной работы в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента председателю ЦК	1 неделя февраля по 4 неделю мая
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершенной и оформленной экзаменационной работы студента. Составление письменного отзыва на выпускную экзаменационную работу студента с оценкой качества его выполнения.	4 неделя мая
	Заведующий очным отделением Руководители ВКР	Окончательная проверка наличия всех составных частей выпускной экзаменационной работы, рецензии руководителя на выпускную экзаменационную работу Решение о допуске студента к защите выпускной экзаменационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии	3 неделя июня по графику

2.5. Содержание государственной итоговой аттестации

Для проведения аттестационной работы выпускников по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» устанавливается тематика выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

Индивидуальная тематика разрабатывается руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика выпускных квалификационных работ определяется по согласованию с работодателем и заместителем директора по учебной работе, утверждается приказом директора.

Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии, реализующих ОПОП по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденных директором, согласованных с

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	14	26

работодателем.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций. Закрепление темы выпускных квалификационных работ за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа директора техникума.

Задание студенту на разработку темы выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы оформляются на бланке установленной формы (Приложение 1).

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития энергетики;
- создавать возможность для студентов продемонстрировать умение решать актуальные практические задачи;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Темы дипломного проектирования

Специальность 13.02.01 «Тепловые электрические станции»

1. Расчет собственных нужд энергоблока 300 МВт КЭС установленной мощностью 1200 МВт;
2. Расчет собственных нужд энергоблока 200 МВт КЭС установленной мощностью 800 МВт;
3. Расчет электрической части ОРУ 500 кВ КЭС мощностью 2000 МВт;
4. Расчет электрической части КЭС мощностью 1200 МВт;
5. Расчет электрической части КЭС мощность. 3200 МВт;
6. Расчет электрической части КЭС мощность 900 МВт;
7. Расчет электрической части КЭС мощностью 600 МВт;
8. Расчет электрической части ТЭЦ мощностью 380 МВт;
9. Расчет электрической части ТЭЦ мощностью 120 МВт;
10. Расчет электрической части ПС 110/35/10 кВ.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	15	26

11. Расчет электрической части ПС 35/10 кВ.
12. Расчет электрической части ПС 220/110/35/10кВ.
13. Расчет электрической части собственных нужд ПС 110/35/10 кВ.
14. Расчет электрической части ПС 500/110/35 кВ.
15. Расчет сети поселка 100 домов, в поселке есть лесопилка, детский сад, ферма.
16. Расчет двух ВЛ 10 кВ мощностью 25 МВт от ПС 110/10 кВ.
17. Расчет ВЛ 10 кВ от ПС 110/10 кВ мощностью 32000 кВА.
18. Реконструкция электрической сети 0,4 кВ поселка Луч.
19. Реконструкция ОРУ 110 кВ Гусиноозёрской ГРЭС.
20. Реконструкция КРУ 6 кВ С.Н. второго энергоблока Гусиноозёрской ГРЭС.
21. Реконструкция ОРУ 220 кВ 2 очередь Гусиноозёрской ГРЭС.
22. Реконструкция с.н. 4 энергоблока Гусиноозёрской ГРЭС.
23. Реконструкция подстанции 35/10 кВ «Нур-Тухум».
24. Реконструкция ПС «Гусиноозёрская».
25. Реконструкция ПС «Новоселенгинск».
26. Реконструкция ПС 35/10 кВ «Дутулур»
27. Реконструкция ПС 35/10 кВ «Тохой»
28. Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Торей»
29. Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Бичурская»
30. Реконструкция распределительной сети пос. Набережный ул. Фрунзе 0,4 кВ.
31. Реконструкция распределительной сети 0,4 кВ пос. Кедровый.
32. Реконструкция распределительной сети 0,4 кВ пос. Мирный.
33. Реконструкция сетей 10 кВ от ПС «Новоселенгинск».
34. Реконструкция электрических сетей от ПС «Гусиноозёрская» ВЛ 6 кВ ф. Поселок энергетиков 22, ф. Поселок энергетиков 4.
35. Реконструкция электрических сетей от ПС «Гусиноозёрская» ВЛ 6 кВ ф. СПМК.
36. Реконструкция ВЛ ГОС 106 от «Гусиноозёрской ГРЭС» 110 кВ.
37. Реконструкция ВЛ С-9 от ПС «Селендума».

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	16	26

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

Перечень тем по ВКР:

-разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей;

-рассматривается на заседаниях цикловой комиссии преподавателей, реализующих ППКРС по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»;

-утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО) заместителем директора по УР.

Место работы комиссии устанавливается руководителем образовательного учреждения по согласованию с председателем государственной аттестационной комиссии.

Закрепление тем дипломного проекта или дипломной работы за обучающимися с указанием руководителя и сроков выполнения оформляется приказом директора ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум». Руководителем письменной экзаменационной работы может быть педагогический работник ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» или представитель работодателя, имеющий высшее образование по профилю специальности.

2.5.2. Структура письменной выпускной квалификационной работы

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

Пояснительная записка:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение дипломного проектирования.
3. Содержание.
4. Введение
5. Раздел 1.
6. Раздел 2.
7. Заключение.
8. Список литературы.
9. Приложения.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	17	26

Графическая часть:

Главная схема электроустановки. Схемы, поясняющие вопросы рассмотренные во втором разделе ВКР (Например: схема - маршрут осмотра оборудования электроустановки, схема – макет электроустановки для оперативных переключений и т.д.).

11. Отзыв руководителя дипломного проекта

12. Рецензия от преподавателя ГБП ОУ «ГЭТ» или представителя работодателя.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой дипломного проекта или дипломной работы. Введение - раскрывается роль профессии и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона. Объем введения не должен превышать 5% от общего объема пояснительной записки.

Пояснительная записка включает 2 раздела:

Раздел 1. Расчет электрической части электроустановки - отражает тематику профессионального модуля ПМ.03.

Раздел 2. Техническая эксплуатация электроустановки. В разделе рассматриваются вопросы эксплуатации, ремонта, технического обслуживания, диагностики, охраны труда (отражает тематику профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.05). В зависимости от электрической установки, рассматриваемой в дипломном проекте, необходимо включать вопросы минимум по двум ПМ по усмотрению руководителя и дипломника. Вопросы охраны труда обязательны для всех дипломных работ.

Подробное описание структурного построения и содержания составных частей ВКР разрабатывается цикловой комиссией преподавателей, реализующих ОПОП по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» в Методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы, обучающихся по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Скрепленная в папку и подписанная обучающимся квалификационная работа в форме дипломного проекта или дипломной работы (пояснительная записка, чертежи, схемы, макеты) передается руководителю ВКР для подготовки письменного отзыва в срок, определенный приказом директора ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум». После получения отзыва дипломник передаёт квалификационную работу рецензенту для

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	18	26

получения письменной рецензии.

Руководитель дипломного проекта проверяет выполненные обучающимися работы и представляет отзыв, который должен включать:

- заключение о соответствии экзаменационной работы выданному заданию;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений (предложений);
- оценку качества выполнения основных разделов работы, графической части;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы учащимся.

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

Внесение изменений в письменную экзаменационную 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.

Допуск выпускника к защите выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директором техникума.

2.5.4. Защита выпускной квалификационной работы

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	19	26

1. Защита выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по специальности, с участием не менее пяти человек из состава комиссии.

Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику.

На заседание государственной экзаменационной комиссии студентом представляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта (пояснительная записка, чертежи, схемы, макеты) с отзывом и рецензией;
- презентация дипломного проекта, выполненная в программе PowerPoint.
- раздаточный материал к докладу, в составе которого имеются схемы, макеты, презентации.

На полную процедуру защиты отводится 7-10 минут. Процедура защиты устанавливается Председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита работы проводится в следующей последовательности:

- студент представляется комиссии и называет тему своей работы;
- Секретарь ГЭК перед началом выступления обучающегося зачитывает отзыв руководителя дипломного проекта, рецензию на проект и передает их в комиссию.
- студент делает доклад не более 10 минут, в котором он должен кратко изложить основные положения работы, выводы. Доклад должен сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- члены государственной экзаменационной комиссии задают вопросы студенту по теме и профилю специальности;
- студент отвечает на вопросы, 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 или дипломной работы.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр №	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	20	26

3. Решение об оценке за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы, принимается государственной экзаменационной комиссией на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», оформляются итоговым протоколом, торжественно объявляется выпускникам 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

Реализация программы государственной итоговой аттестации на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебном кабинете ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»:

Для защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной работы отводится специально подготовленный кабинет ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов государственной экзаменационной комиссии;
- места для представителей социальных партнеров, родителей выпускников
- компьютер, мультимедиа проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения;
- стенды для плакатов.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	21	26

3.2. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»;
2. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта или дипломной 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

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум» на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы,
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»;
- Сводная ведомость итоговых оценок,
- Приказ директора об утверждении тематики выпускных квалификационных работ,
- Приказ директора о закреплении тем выпускных квалификационных работ,
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии,
- Приказы директора о допуске студентов к защите выпускных квалификационных работ в форме дипломного проекта или дипломной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»;

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	22	26

- Журнал протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»,
- выполненные выпускные квалификационные работы, с рецензией и отзывом.

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 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

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

3.4.2. Состав экспертов, уровень и качество подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум», осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ, из числа преподавателей техникума, осуществляющих профессиональную подготовку по ППССЗ по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

- рецензент, из числа преподавателей техникума осуществляющих профессиональную подготовку по ППССЗ по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» или специалистов, имеющих производственную специализацию;

Кандидатура председателя государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом Министерства образования и науки РБ, персональный состав

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
Экземпляр № _____	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	23	26

государственной экзаменационной комиссии по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» утверждается приказом директора техникума. Заместителем председателя ГЭК является заместитель директора по учебной работе/ответственный за качество, секретарем – сотрудник техникума назначенный приказом директора.

Руководители выпускных квалификационных работ в форме дипломного проекта, рецензенты, утверждаются приказом директора техникума.

4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Критерии оценки дипломных проектов:

- 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. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании Межгосударственного стандарта. 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. 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;

- оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	24	26
Экземпляр № _____			

Приложение 1

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

ЗАДАНИЕ на выполнение выпускной квалификационной работы

Студент(ка) _____
Фамилия, имя, отчество

форма обучения _____, группа _____ курс _____
очная/заочная

направление подготовки/специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

1. Тема _____

2. Дата выдачи темы « _____ » _____ 20 г.

3. Календарный график выполнения _____

4. Содержание пояснительной записки _____

5. Срок представления студентом(кой) законченной ВКР:

« _____ » _____ 20 г.

Руководитель _____, преподаватель
_____ квалификационной категории ГБПОУ «Гусиноозерский
энергетический техникум»

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

Руководитель _____
подпись

Студент _____
подпись

 Экземпляр № _____	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	25	26

Приложение 2

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

ОТЗЫВ на выпускную квалификационную работу

на тему _____

Студента (ки) _____ курса _____ группы _____ формы обучения _____
(Ф.И.О.)

1. Соответствие экзаменационной работы выданному заданию

2. Степень разработки разделов работы, оригинальность решений (предложений);

3. Положительные стороны выпускной квалификационной работы её практическая значимость

4. Замечания (недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются)

5. Оценку степени самостоятельности выполнения работы учащимся

6. Рекомендуемая оценка выпускной квалификационной работы

Руководитель _____

(Фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

« ____ » _____ 20 ____ г.

 Экземпляр № _____	Министерство образования и науки РБ	СК-УМД-ПГИА-2.5.-18	
	ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»	лист	листов всего
	Программа ГИА по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»	26	26

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

РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

на тему _____

Студента (ки) _____ курса _____ группы _____ формы обучения

(Ф.И.О.)

1. Актуальность выпускной квалификационной работы

2. Реализация цели и решение поставленных задач

3. Оценка содержания выпускной квалификационной работы

4. Положительные стороны выпускной квалификационной работы

5. Замечания к выпускной квалификационной работе

6. Рекомендуемая оценка выпускной квалификационной работы

Рецензент _____

(Фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

« ____ » _____ 20 ____ г.