

ОГБПОУ ДИТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 1 из
	ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ  
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
**«Димитровградский технико-экономический колледж»**

**СОГЛАСОВАНО**

от работодателя

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

\_\_\_\_\_ Н.Р. Галиуллов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ**  
*наименование документа*

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ),  
выполненной в соответствии с ФГОС  
по специальности СПО

**13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое**  
**оборудование**  
*код и наименование*

**базовой** подготовки

Форма проведения оценочной процедуры: **защита дипломного проекта,  
демонстрационный экзамен**

Димитровград, 2023

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 2 из 39

Рассмотрена на Педагогическом Совете Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАССМОТРЕНА**

Методической цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей  
теплоэнергетической отрасли  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель: \_\_\_\_\_ И.Ю. Сидорова

**ОДОБРЕНО**

зам. директора по учебной работе  
ОГБПОУ ДИТЭК  
\_\_\_\_\_ Н.В. Дергунова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждена Приказ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

**Организация разработчик: ОГБПОУ ДИТЭК**

**Разработчики:**

- **Сулейманова Светлана Александровна** – заведующий отделением «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, преподаватель, высшая категория;
- Сидорова Ирина Юрьевна** - председатель методической цикловой комиссии обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей теплотехнической отрасли, высшая категория.

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 3 из 39

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ	ПОЛОЖЕНИЯ
.....	4
ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ .....	20
2 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ.....	21
3. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА.....	23
4 ПРОВЕДЕНИЕ ГИА .....	25
5. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА .....	30
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ .....	32
7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ .....	34
Приложение 1 .....	36

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 4 из 39

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе среднего профессионального образования выпускников (далее - программа) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2021. № 600, является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности

13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование «Техник-теплотехник».

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 года № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2021. № 600, зарегистрирован в Минюсте России 30 сентября 2021 г. N 65209.

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ОГБПОУ ДиТЭК:

- Устав ОГБПОУ ДиТЭК, утвержденный приказом министерства образования и науки Ульяновской области от 08.02.2022 г. №170-р;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по ОПОП СПО - ППССЗ, утвержденное приказом директора от 01.09.2022 г.;

- Положение о выпускной квалификационной работе, утвержденное приказом директора от 01.09.2021 г.;

- Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, ОГБПОУ ДиТЭК.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения студентами основной образовательной программой соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование,

ОГБПОУ ДнТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 5 из
	ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ВИДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМЫ ПРОВЕРКИ ИХ ОСВОЕНИЯ

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	иметь практический опыт в: безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; контроле и управлении режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; контроле состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии; организации ведения оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии; организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей; оформлении технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
		уметь: выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; выбор основного и вспомогательного оборудования;
		знать: устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения; системы автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 6 из 39

		<p>приборы и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии;</p> <p>методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей;</p> <p>правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей;</p>
	ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>контроле и управлении режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p> <p>контроле состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии;</p> <p>организации ведения оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии;</p> <p>организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей;</p> <p>оформлении технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p>
		<p>уметь:</p> <p>выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p> <p>расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>выбор основного и вспомогательного оборудования;</p>
		<p>знать:</p> <p>устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>системы автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования</p>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 7 из 39

		<p>систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>приборы и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии;</p> <p>методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей;</p> <p>правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей;</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, контроле и управлении режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p> <p>контроле состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии;</p> <p>организации ведения оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии;</p> <p>организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей;</p> <p>оформлении технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p>
		<p>уметь:</p> <p>выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p> <p>расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>выбор основного и вспомогательного оборудования;</p>

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 8 из 39

		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>системы автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>приборы и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии;</li> <li>методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей;</li> <li>правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей;</li> </ul>
<p>Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ;</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов;</li> <li>применении такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>проведении гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>оформлении технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</li> </ul>
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта;</li> <li>контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ;</li> <li>составлять техническую документацию ремонтных работ;</li> </ul>
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>конструкцию, принцип действия и основные характеристики теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 9 из 39

<b>ПК 2.2. Производить ремонт теплотехническог о оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ;</b>	<p>устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, способы устранения неисправностей и причины их возникновения;</p> <p>технология производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p> типовые объемы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ;</p>
	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов;</p> <p>применении такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>проведении гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>оформлении технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p>
	<p>уметь:</p> <p>выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта;</p> <p>контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ;</p> <p>составлять техническую документацию ремонтных работ;</p>
	<p>знать:</p> <p>конструкцию, принцип действия и основные характеристики теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, способы устранения</p>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 10 из 39

		<p>неисправностей и причины их возникновения;</p> <p>технологию производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p> типовые объемы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ;</p>
	<b>ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.</b>	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов;</p> <p>применении такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>проведении гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>оформлении технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p>
		<p>уметь:</p> <p>выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта;</p> <p>контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ;</p> <p>составлять техническую документацию ремонтных работ;</p>
		<p>знать:</p> <p>конструкцию, принцип действия и основные характеристики теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 11 из 39

		<p>устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, способы устранения неисправностей и причины их возникновения;</p> <p>технология производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p> типовые объемы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ;</p>
<p>Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</p>	<p>ПК 3.1. Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ;</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>подготовке к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>контроле над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; обработке результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>проведении испытаний и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>составлении отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения.</p>
		<p>уметь:</p> <p>выполнять наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, техническими и другими материалами по организации пусконаладочных работ;</p> <p>вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p>
		<p>знать:</p> <p>характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 12 из 39

		<p>нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ; порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p>
<p><b>ПК 3.2.</b> Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения</p>	<p>3.2.</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовке к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>контроле над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; обработке результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>проведении испытаний и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>составлении отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения.</li> </ul>
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, техническими и другими материалами по организации пусконаладочных работ;</li> <li>вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> </ul>
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ; порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 13 из 39

<p>Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</p>	<p><b>ПК 4.1.</b> Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ;</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планировании и организации работы обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>контроле выполнения графиков обхода теплосетей и тепловых пунктов подчиненными работниками.</li> </ul>
	<p><b>ПК 4.2.</b> Осуществлять оценку экономической</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;</li> <li>проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний;</li> <li>проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>виды инструктажей, их содержание и порядок проведения;</li> <li>функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 14 из 39

	<p>эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ;</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;</li> <li>проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний;</li> <li>проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul>
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>виды инструктажей, их содержание и порядок проведения;</li> <li>функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации;</li> </ul>
ПК 4.3.	<p>Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала теплотехнического</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планировании и организации работы обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>контроле выполнения графиков обхода теплосетей и тепловых пунктов подчиненными работниками.</li> </ul>
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;</li> <li>проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 15 из 39

	о оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	<p>систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний; проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>знать: порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; виды инструктажей, их содержание и порядок проведения; функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации;</p>
Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и	ПК 5.1. Осуществлять подготовку и реализацию организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>подготовке организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии; разработке и подготовки мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло и топливоснабжения; эксплуатации систем учета, контроля и регулирования отпуска и потребления энергоресурсов, и тепловой энергии; оформлении технической документации по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии; расчете и анализе результатов осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.</p>

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 16 из 39

<p>повышению эффективност и производства, передачи и распределения тепловой энергии</p>	.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять энергоаудит в целях определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на производство, транспорт и распределение тепловой энергии при эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; оценку эффективности реализации программ энергосбережения;</li> <li>выполнять мероприятия по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>составлять и оформлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> </ul>
		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные технологии и механизмы энергосбережения при производстве, транспорте и распределении тепловой энергии;</li> <li>назначение, структуру и характеристики автоматизированных систем учета энергоресурсов и энергоносителей;</li> <li>правила учета тепловой энергии и теплоносителя;</li> <li>мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>внедрения централизованных систем учета и регулирования тепловой энергии и энергоресурсов в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> </ul>
	<p>ПК 5.2. Участвовать в энергоаудите, паспортизации, модернизации теплотехническог о оборудования и систем тепло- и</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовке организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> <li>разработке и подготовке мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло и топливоснабжения;</li> <li>эксплуатации систем учета, контроля и регулирования отпуска и потребления энергоресурсов, и тепловой энергии;</li> <li>оформлении технической документации по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> <li>расчете и анализе результатов осуществления производственных, научных, технических,</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 17 из 39

<p>топливоснабжения в целях энергосбережения и повышения энергоэффективно сти производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p>		<p>организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.</p>
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять энергоаудит в целях определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на производство, транспорт и распределение тепловой энергии при эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; оценку эффективности реализации программ энергосбережения;</li> <li>выполнять мероприятия по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>составлять и оформлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные технологии и механизмы энергосбережения при производстве, транспорте и распределении тепловой энергии;</li> <li>назначение, структуру и характеристики автоматизированных систем учета энергоресурсов и энергоносителей;</li> <li>правила учета тепловой энергии и теплоносителя;</li> <li>мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>внедрения централизованных систем учета и регулирования тепловой энергии и энергоресурсов в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> </ul>
<p>ПК Участвовать во внедрении процесс производства, транспорта и</p>	<p>5.3. во в и</p>	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовке организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</li> <li>разработке и подготовки мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло и топливоснабжения;</li> <li>эксплуатации систем учета, контроля и регулирования отпуска и потребления энергоресурсов, и тепловой энергии;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППСССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 18 из 39

	распределения тепловой энергии автоматизированных систем учета и контроля;	оформлении технической документации по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии; расчете и анализе результатов осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.
		<p>уметь:</p> <p>выполнять энергоаудит в целях определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на производство, транспорт и распределение тепловой энергии при эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; оценку эффективности реализации программ энергосбережения;</p> <p>выполнять мероприятия по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>составлять и оформлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p>
		<p>знать:</p> <p>основные технологии и механизмы энергосбережения при производстве, транспорте и распределении тепловой энергии;</p> <p>назначение, структуру и характеристики автоматизированных систем учета энергоресурсов и энергоносителей;</p> <p>правила учета тепловой энергии и теплоносителя;</p> <p>мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>внедрения централизованных систем учета и регулирования тепловой энергии и энергоресурсов в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p>
	ПК 5.4. Осуществлять оценку	иметь практический опыт в: подготовке организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии; разработке и подготовки мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем

ОГБПОУ ДнТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 19 из 39
	ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

<p>эффективности мероприятий по энергосбережению, оформлению документов по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии</p>	<p>тепло и топливоснабжения; эксплуатации систем учета, контроля и регулирования отпуска и потребления энергоресурсов, и тепловой энергии; оформлении технической документации по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии; расчете и анализе результатов осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.</p>
	<p>уметь:</p> <p>выполнять энергоаудит в целях определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на производство, транспорт и распределение тепловой энергии при эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; оценку эффективности реализации программ энергосбережения;</p> <p>выполнять мероприятия по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>составлять и оформлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p>
	<p>знать:</p> <p>основные технологии и механизмы энергосбережения при производстве, транспорте и распределении тепловой энергии;</p> <p>назначение, структуру и характеристики автоматизированных систем учета энергоресурсов и энергоносителей;</p> <p>правила учета тепловой энергии и теплоносителя;</p> <p>мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>внедрения централизованных систем учета и регулирования тепловой энергии и энергоресурсов в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии;</p>

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>		стр. 20 из
	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

## **ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО**

Государственная итоговая аттестация проводится:

- в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню по решению ОГБПОУ ДиТЭК, на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированности его профессиональных умений и навыков.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 21 из 39

## 2 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями ( далее -ГЭК) , которые создаются колледжем по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой в ОГБПОУ ДиТЭК.

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК приказом директора назначается секретарь ГЭК из числа педагогических или административных работников колледжа. Секретарь ГЭК может назначаться из членов ГЭК, либо не входить в ее состав. Секретарь ГЭК ведет протоколы заседаний ГЭК, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно – экспертная группа, эксперты)

Состав государственной экзаменационной комиссии не может превышать 6 человек, включая председателя ГЭК, экспертов, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования.

Состав ГЭК утверждается приказом колледжа не позднее 30 календарных дней до начала проведения ГИА согласно календарному учебному графику и действует в течении одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

Предложения по составу ГЭК формируются директором колледжа, заместителем по учебной работе, заведующими отделениями и предоставляются в учебную часть, не позднее 45 дней до начала проведения ГИА согласно календарному учебному графику.

Заместитель директора по учебной работе организует работу по утверждению состава ГЭК и несет персональную ответственность за своевременное издание приказа директора ОГБПОУ ДиТЭК.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством просвещения и воспитания Ульяновской области, введении которого

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 22 из 39

соответственно находится ОГБПОУ ДиТЭК, по представлению ОГБПОУ ДиТЭК

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей организаций-партнеров, включая Агентства, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники

Директор колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в ОГБПОУ ДиТЭК нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора ОГБПОУ ДиТЭК или педагогических работников.

Место работы (кабинет) государственной экзаменационной комиссии устанавливается директором ОГБПОУ ДиТЭК по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором ОГБПОУ ДиТЭК и доводится до сведения студентов не позднее, чем за 2 недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск студента к итоговой государственной аттестации объявляется приказом по ОГБПОУ ДиТЭК.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года (с 1 января по 31 декабря).

Экспертная группа утверждается приказом директора колледжа по каждой специальности среднего профессионального образования или виду деятельности по которому проводится демонстрационный экзамен не позднее 30 дней до начала проведения ГИА согласно календарному учебному графику и действует в течение одного календарного года.

Предложения по составу экспертных групп формируются директором колледжа, заместителем директора по учебной работе, заведующими отделениями и учебной частью. Предложения предоставляются в учебную часть не позднее 45 дней до начала проведения ГИА согласно календарному графику учебного процесса.

Заведующий учебной частью организует работу по утверждению состава экспертных групп и несет персональную ответственность за своевременное издание приказа директора колледжа.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава

Заседания ГЭК правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий, с обязательным участием председателя ГЭК или его заместителя

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов из числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов и правом решающего голоса обладает председательствующий на заседании ГЭК.

Решение, принятое комиссией ГЭК, оформляется протоколом.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 23 из 39

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии отражаются сведения:

- о членах ГЭК, присутствующих на заседании;
- о материалах, представленных в ГЭК, в том числе протокол демонстрационного экзамена;
- о вопросах, заданных студенту и характеристике ответов на них;
- о мнении членов ГЭК об уровне сформированности общих и профессиональных компетенций студентов, готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации;
- о решении ГЭК.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем председателя ГЭК, членами и секретарем ГЭК.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются, как правило, в книги по специальностям (профессиям). При большом количестве протоколов ГЭК книги разбиваются на тома.

Секретарь комиссии в течение одного рабочего дня после завершения работы ГЭК по соответствующей специальности (профессии) передает в учебную часть книгу протоколов ГЭК, оформленную в установленном порядке.

Книги протоколов ГЭК хранятся в учебной части. Заведующий учебной частью в течение 1 месяца после завершения ГИА обеспечивает передачу по окончании ведения книги протоколов ГЭК в архив колледжа.

### **3. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

ГИА проводится по расписанию, утверждаемому приказом директора не позднее 30 дней до начала проведения ГИА согласно календарному учебному графику.

Директор колледжа, заместитель директора по учебной работе, заведующие отделениями формируют предложения по расписанию ГИА и предоставляют не позднее 45 дней до начала ГИА согласно календарному учебному графику в Департамент профессионального образования.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Выпускники, обучающиеся на договорной основе, допускаются к ГИА при отсутствии академической и финансовой задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

4.5. Учебная часть колледжа формирует проекты приказов о допуске выпускников к ГИА на основании решения педагогического совета ОГБПОУ ДиТЭК и обеспечивает их утверждение не позднее 3 рабочих дней после завершения преддипломной практики.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 24 из 39

также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания (приложение 1), примерная тематика дипломных проектов (работ) включается в программы ГИА, уровни ОЦКНИВАНИЯ демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные ОГБПОУ ДиТЭК, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.

Программа ГИА утверждается директором колледжа после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Программа ГИА доводится до сведения выпускников под роспись председателем методической цикловой комиссий (МЦК) колледжа, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется МЦК колледжа.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта(работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом ОГБПОУ ДиТЭК.

#### ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ

дипломных проектов для студентов специальности 13.02.02 Теплоснабжение и  
теплотехническое оборудование.

- |        |   |
|--------|---|
| Тема 1 | Проект эксплуатации системы теплоснабжения группы потребителей от блочной котельной   |
| Тема 2 | Проект эксплуатации, наладки и испытания распределительных внутриквартальных тепловых сетей микрорайона г. Димитровграда от водогрейной котельной |
| Тема 3 | Эксплуатация, расчет и выбор теплогенерирующей установки для теплоснабжения промышленных объектов от котельной ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ»              |
| Тема 4 | Проект реконструкции водяных тепловых сетей микрорайона г. Димитровграда  |
| Тема 5 | Техническое переоснащение водогрейной котельной   |
| Тема 6 | Эксплуатация основного и вспомогательного оборудования газовой котельной с водогрейными котлами КВ-ГМ-4 от котельной МУП «Гортепло»               |
| Тема 7 | Эксплуатация теплотехнического оборудования котельной ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» с водогрейными котлами КВ-ГМ-100                                      |
| Тема 8 | Эксплуатация водогрейных котлов ТВГ-2,5 и вспомогательного оборудования котельной №9 МУП «Гортепло» г. Димитровграда                              |
| Тема 9 | Ремонт теплотехнического оборудования ОГКП «Корпорация развития   |

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 25 из 39

коммунального комплекса Ульяновской области» село Русский Мелекесс ПЭУ г. Димитровград

Тема 10 Проект централизованной системы теплоснабжения потребителей жилищно-коммунального назначения от районной котельной

Возможность выбора обеспечивается посредством ознакомления с программой ГИА очно или на официальном сайте колледжа.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации не позднее 20 дней до начала преддипломной практики согласно календарному учебному графику.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Уточнение и изменение (корректировка) темы дипломного проекта (работы) после утверждения приказом директора колледжа, допускается в исключительных случаях не позднее чем за 30 дней до завершения выполнения выпускной квалификационной работы, согласно календарному графику учебного процесса, и утверждается приказом директора колледжа.

## **4 ПРОВЕДЕНИЕ ГИА**

### **4.1 Проведение демонстрационного экзамена**

4.1.1 Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных ОГБПОУ ДиТЭК в Программу ГИА.

4.1.2 Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

4.1.3 Директор колледжа, заместители директора по УР, ПО обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4.1.4 Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.1.5 Центр проведения экзамена может располагаться на территории ОГБПОУ ДиТЭК, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

4.1.6 Директор колледжа, заместители директора обеспечивают своевременную аккредитацию центров проводимых экзаменов или определение центров проводимых экзаменов, имеющих аккредитацию и оформление соответствующей документации.

4.1.7 Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.1.8 Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 26 из 39

демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с ОГБПОУ ДиТЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

4.1.9 Директор, заместители директора, заведующие отделениями знакомят с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.1.10 Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.1.11 Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

4.1.12 Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого директором ОГБПОУ ДиТЭК, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

4.1.13 Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

4.1.14 Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.1.15 Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.1.16 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) директор (уполномоченный представитель) ОГБПОУ ДиТЭК, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель ОГБПОУ ДиТЭК, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

4.1.17 В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 27 из 39

4.1.18 Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.1.19 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с ОГБПОУ ДиТЭК).

4.1.20 Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

4.1.21 Лица, указанные в пункте 5.1.16 и 5.1.19 Порядка, обязаны:

- а) соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- б) пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- в) не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

4.1.22 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

4.1.23 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

4.1.24 Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

4.1.25 Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

4.1.26 Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

4.1.27 При привлечении медицинского работника, при организации ДЭ, ОГБПОУ ДиТЭК организует помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

4.1.28 Технический эксперт вправе:

- а) наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- б) давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- в) сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 28 из 39

требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

г) останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

4.1.29 Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

4.1.30 Директор колледжа, заместитель директора по УР, заведующие отделениями обязаны не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

4.1.31 Выпускники вправе:

а) пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

б) получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

в) получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе

4.1.32 Выпускники обязаны:

а) во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

б) во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

в) во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

4.1.33 Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

4.1.34 Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.1.35 В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

4.1.36 После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.1.37 После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

4.1.38 Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

4.1.39 После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 29 из 39

4.1.40 Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.1.41 Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.1.42 Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.1.43 Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

4.1.44 В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.1.45 Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.1.46 После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.1.47 Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

4.1.48 Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.1.49 Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.1.50 По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

4.1.51 Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

## **4.2. Защита дипломных проектов**

4.2.1 Дипломный проект выполняется в строгом соответствии с темой, утвержденной приказом Директора Колледжа.

4.2.2 Задание на дипломный проект и график выполнения дипломного проекта разрабатываются руководителем дипломного проекта совместно с ПМЦК, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются заместителем директора УР. Формы задания на дипломный проект устанавливаются программой государственной итоговой аттестации по соответствующей специальности.

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 30 из 39

4.2.3 Задание на дипломный проект и график выполнения дипломного проекта доводится до выпускника руководителем дипломного проекта не позднее 14 дней до начала преддипломной практики согласно утвержденному календарному учебному графику.

4.2.4 Руководитель дипломного проекта осуществляет систематический контроль выполнения выпускником задания на дипломный проект и графика выполнения дипломного проекта (работы)

4.2.5 При невыполнении выпускником задания на дипломный проект или нарушении сроков выполнения дипломного работы руководитель дипломного проекта незамедлительно информирует директора, заместителя директора по УР колледжа.

4.2.6 Требования к структуре, содержанию и оформлению дипломного проекта устанавливаются Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.2.7 Как правило, проводится предварительная защита дипломных проектов согласно Положению о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.2.8 Предварительная защита дипломных проектов проводится по графику, утвержденному директором колледжа.

4.2.9 Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию.

4.2.10 Рецензенты назначаются приказом директора по представлению заместителя директора по УР.

4.2.11 Предложения по составу рецензентов формируются не позднее 30 дней до начала проведения ГИА согласно календарному графику учебного процесса.

4.2.13 Рецензирование осуществляется в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.2.14 Не позднее 3 календарных дней до начала ГИА согласно календарному учебному графику выпускник предоставляет дипломный проект с отзывом руководителя дипломного проекта рецензенту для рецензирования.

4.2.15 Продолжительность доклада (выступления) выпускника при защите дипломного проекта (работы) составляет 10-15 минут. На всю процедуру защиты, включая вопросы членов государственной экзаменационной комиссии к выпускнику отводится не более 1 академического часа.

4.2.16 Процедура оценивания результатов выполнения ВКР оценивается в соответствии с критериями оценки знаний (приложение 1)

4.2.16 Результаты защиты выпускных квалификационных работ оглашаются в этот же день сразу после закрытой части заседания ГЭК.

4.2.17 После защиты выпускной квалификационной работы секретарь ГЭК сдает дипломные проекты (работы) на бумажном носителе или в электронном виде в учебную часть.

4.2.18 Если защита выпускной квалификационной работы является для выпускника единственным или завершающим ГИА, ГЭК принимает решение о присвоении квалификации и выдачи соответствующего документа об образовании и о квалификации.

## **5. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА**

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 31 из 39

Таблица перевода результатов ДЭ в экзаменационную оценку

<b>Оценка (пятибалльная шкала)</b>	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
<b>Оценка в баллах (стобалльная шкала)</b>	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в ОГБПОУ ДиТЭК в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 32 из 39

аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из ОГБПОУ ДиТЭК

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

6.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

6.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

6.3 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.4 Состав апелляционной комиссии утверждается директором ОГБПОУ ДиТЭК одновременно с утверждением состава ГЭК.

6.5 Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников ОГБПОУ ДиТЭК, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 33 из 39

соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

6.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

6.7 Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

6.8 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

6.9 В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 34 из 39

ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

6.10 В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии

6.11 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.12 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.13 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

## **7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ**

7.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

7.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

-проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

-присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

-пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

-обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 35 из 39

7.3 Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

-задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

-письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

-выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

-обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

-выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

-задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

-обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

-по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

-письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

-по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка)

7.4 Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

ОГБПОУ ДнТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 36 из
	ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

Приложение 1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл
1.	<p>Общие компетенции (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11)</p> <p>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:</p> <p>Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3).</p> <p>Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3)</p> <p>Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 3.1, ПК 3.2)</p> <p>Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3)</p> <p>Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии (ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4)</p>	<p>Содержание выпускной квалификационной работы</p> <p>10 баллов</p>	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и Методических Рекомендаций	1
			Полнота раскрытия темы работы	1
			Глубина анализа источников по теме исследования	1
			Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			Исследовательский характер работы	1
			Практическая направленность работы	1
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1
			Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			Правильность выполнения расчетов	1
			Обоснованность выводов	1
2.	<p>Общие компетенции (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11)</p> <p>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:</p>	<p>Оформление ВКР</p> <p>4 баллов</p>	Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендаций	1
			Объем работы соответствует	1

ОГБПОУ ДнТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 37 из 39
	ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

	<p>Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3).</p> <p>Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3)</p> <p>Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 3.1, ПК 3.2)</p> <p>Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3)</p> <p>Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии (ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4)</p>		<p>требованиям Методических рекомендаций</p>	
			<p>В тексте работы есть ссылки на источники и литературу</p>	1
			<p>Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций</p>	1
3.	<p>Общие компетенции (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11)</p> <p>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:</p> <p>Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3).</p> <p>Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3)</p> <p>Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 3.1, ПК 3.2)</p> <p>Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3)</p>	Презентация 2 балла	<p>Структура презентации (правильное оформление титульного листа, логическая последовательность информации на слайдах)</p>	0,5
			<p>Оформление презентации (единый стиль оформления, использование на слайдах разного рода объектов, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графическими файлами)</p>	0,5
			<p>Содержание презентации (сформулированы цель и задачи, ход исследования, методы исследования, результаты и выводы соответствуют поставленной цели)</p>	0,5

ОГБПОУ ДнТЭК	Программа государственной итоговой аттестации	стр. 38 из 39
	ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

	Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии (ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4)		Эффект презентации (общее впечатление от просмотра презентации)	0,5
4.	<p>Общие компетенции (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11)</p> <p>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:</p> <p>Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3).</p> <p>Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3)</p> <p>Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 3.1, ПК 3.2)</p> <p>Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3)</p> <p>Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии (ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4)</p>	<p>Ответы на дополнительные вопросы</p> <p>4 балла</p>	<p>Полнота, аргументированность ответов</p> <p>точность,</p>	4
	ВСЕГО:			20

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>		стр. 39 из 39
	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Баллы	Уровень сформированности компетенций (ОК, ПК)	Оценка
18, 19, 20	функциональный	отлично
14, 15, 16, 17	основной	хорошо
10, 11, 12, 13	низкий	удовлетворительно
9 и менее	-	неудовлетворительно

<b>ОГБПОУ ДнТЭК</b>		стр. 40 из
	Программа государственной итоговой аттестации ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	