

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»**

УТВЕРЖДЕНО
директором
приказ № 35/3 от «25» февраля 2025

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

по специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа
квалификация – техник-технолог
образовательная база – среднее общее образование
форма обучения - заочная

год набора - 2025

Волгоград, 2025 г.

Оценочные материалы ГИА разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Разработчик:

Котляревская Ольга Олеговна, к.х.н., преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова».

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией естественнонаучных дисциплин и профессионального цикла специальности 18.02.09 (ПНГ).

Протокол № 6 от 15.01.2025 г.

Председатель ЦК О.О. Котляревская

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по учебно-воспитательной работе _____ Е.Ю. Камынина
24.02.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
1.1. Особенности образовательной программы	4
1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы	5
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	7
2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ.....	7
2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ	8
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	10

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в формах, предусмотренных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа:

ДЭ и защита дипломного проекта (далее - ДП) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Требования к ДП, методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни ДЭ, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.

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

Программа ГИА утверждается образовательной организацией в соответствии с порядком, утвержденным Минпросвещения России, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

1.1. Особенности образовательной программы

В рамках специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа предусмотрено освоение квалификации техник-технолог.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице № 1.

Таблица № 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (далее - ВД)	Код и наименование профессионального модуля (далее - ПМ), в рамках которого осваивается ВД
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	ПМ 01. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций
ВД 02. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	ПМ 02. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий
ВД 03. Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	ПМ 03. Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа
ВД 04. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПМ 04. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
ВД 05. Планирование и организация работы коллектива подразделения	ПМ 05. Планирование и организация работы коллектива подразделения

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице № 2.

Для проведения ДЭ применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно порядка, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
ВД 01. Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций	Вид деятельности 1	
	ПК 1.1.	Контролировать эффективность работы оборудования
	ПК 1.2.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.
	ПК 1.3.	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.
ВД 02. Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	Вид деятельности 2	
	ПК 2.1.	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
	ПК 2.2.	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
	ПК 2.3.	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
	ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
	ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
ВД 03. Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа	Вид деятельности 3	
	ПК 3.1.	Определять показатели качества выпускаемой продукции.
	ПК 3.2.	Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.
	ПК 3.3.	Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.
ВД 04. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 4.1.	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
	ПК 4.2.	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.
	ПК 4.3.	Разрабатывать меры по предупреждению

Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
		инцидентов на технологическом блоке.
ВД 05. Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов	ПК 5.1.	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.
	ПК 5.2.	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.
	ПК 5.3.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 5.4.	Составлять и оформлять технологическую документацию.

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).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения ГИА по основной профессиональной образовательной программе по 18.02.09 Переработка нефти и газа определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по образовательной программе по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа на ГИА, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения ДЭ и защиты ДП.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

ДЭ 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.

ДЭ проводится по двум уровням:

- ДЭ базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- ДЭ профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные 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 (далее - организации-партнеры).

ДЭ базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные КОД, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор).

Задания, выносимые на ДЭ, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится ДЭ с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные КОД, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

КОД включает комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе КОД размещаются на сайте оператора до 1 октября года,

предшествующего проведению ДЭ. Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

КОД для проведения ДЭ профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных КОД на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. ДЭ проводится в центре проведения ДЭ (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ выпускников, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией,

на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, 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.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ:

Продолжительность ДЭ (не более)	3:30:00
---------------------------------	----------------

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

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

ДП представляет собой самостоятельную и завершенную проектную разработку обучающегося, направленную на решение комплекса аналитических, расчетных, исследовательских заданий, объединенных общностью рассматриваемого объекта и демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Образовательная организация разрабатывает программу организации проведения защиты ДП как часть программы ГИА, которая должна включать: общие положения, примерную тематику ДП по специальности; структуру и содержание ДП; порядок оценки результатов ДП; порядок оценки защиты ДП.

Тематика ДП определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы ДП, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема ДП должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки ДП выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем ДП, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации (приказом директора).

Задание на ДП обучающемуся выдается руководителем ДП не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Структура задания на ДП оформляется согласно методическим указаниям по выполнению и оформлению курсовых и дипломных проектов по специальностям.

В обязанности руководителя ДП входят:

- разработка задания на подготовку ДП;

- разработка совместно со студентом плана работы над ДП;

- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ДП;

- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы, в определении объекта, предмета, целей и задач, гипотезы ДП;

- контроль хода выполнения ДП в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;

оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты ДП;

своевременное информирование заведующего отделением о случаях значительного отклонения от плана-графика подготовки ДП или других затруднениях обучающегося, способных поставить под вопрос завершение ДП в установленный срок;

предоставление письменного отзыва на ДП.

В обязанности консультанта ДП входит:

руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ДП в части содержания консультируемого вопроса;

оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников в части содержания консультируемого вопроса;

контроль хода выполнения ДП в части содержания консультируемого вопроса.

ДП подписывается руководителем, консультантом и проходит нормоконтроль, утверждается заместителем директора по учебно-воспитательной работе, направляется заведующим отделением на рецензирование.

Требования к структуре ДП.

Содержание ДП включает в себя:

введение;

теоретическую часть;

расчетную и/или графическую часть;

заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;

список используемых источников;

приложения.

По структуре ДП представляется в виде:

пояснительной записки, в которой излагаются исчерпывающие сведения о выполненной работе;

графического материала (чертежей, схем и т.д.) и текстовых документов (спецификаций на чертежи, технологических документов и т.д.), оформляемых по отдельным соответствующим государственным стандартам (далее - ГОСТ) Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД), Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД), Единой системы программной документации (далее - ЕСПД);

иллюстрационного материала (фотографий, плакатов, макетов, образцов, моделей и других материалов, необходимых для показа и пояснения в ходе защиты проекта).

Титульный лист является первой страницей проекта и содержит следующую информацию (ГОСТ Р 2.105, ГОСТ 7.32).

Ведомость документов располагается после титульного листа проекта, включает в себя все документы, входящие в проект.

Задание на ДП.

Пояснительная записка является неотъемлемой частью ДП. Пояснительная записка должна содержать все необходимые исходные, расчетные и графические (вспомогательные) материалы, оформленные в определенной последовательности.

Содержание включает: обозначения и сокращения, введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников и приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Основная часть отражает суть проекта. Разработка структуры основной части осуществляется выпускником и руководителем проекта на стадии выдачи задания на ДП и включает разделы и подразделы, предусмотренные заданием на проектировании.

Заключение содержит общие выводы по результатам ДП, оценку полноты решений поставленных задач, предложения (при наличии), по использованию результатов проектирования.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, использованных при выполнении дипломного проекта. Библиографические описания источников, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список использованных источников помещают в конце текстового документа после элемента «ЗАКЛЮЧЕНИЕ».

Приложения являются иллюстрационным материалом или текстом вспомогательного характера.

Требования к оформлению ДП.

Изложение текста и оформление текстового документа (далее - ТД) выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32, ГОСТ 2.105. Страницы текста и включённые в текстовый документ иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

ТД подразделяют на документы, содержащие в основном сплошной текст (расчеты, пояснительные записки, инструкции и т.д.) и документы, содержащие текст, разбитый на графы (спецификации, ведомости, таблицы и т.п.).

ТД выполняют на формах, установленных соответствующими стандартами: ЕСКД, ЕСПД.

При оформлении документа используют гарнитуры шрифта Times New Roman размером 14 для основного текста и размером 12 для таблиц, приложений, примечаний, сносок и примеров.

Использование различных сочетаний размеров шрифта в основном тексте документа не допускается.

При оформлении документа допускается использовать перенос в словах, кроме заголовков. Текст оформляют с использованием полуторного межстрочного интервала.

Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк - не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом 1,25 см.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту документа.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием

корректирующей жидкостью белого цвета и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом.

Повреждения листов ТД помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Графическая часть ДП выполняется соответственно на 2-х и 4-х листах формата А1, причем на одном листе такого формата могут располагаться несколько листов меньших форматов, но в общей сложности не превышающие размер формата А1.

Графическая часть ДП выполняется на бумажном носителе плотной структуры. Рекомендуется для распечатки чертежей использовать бумагу с водяным знаком «Гознак».

Графическая часть ДП выполняется на компьютере с использованием современных средств автоматизированного проектирования.

ДП подлежит обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ДП проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные ДП рецензируются специалистами по тематике ДП из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, владеющих вопросами, связанными с тематикой ДП.

Рецензент ДП назначается приказом директора колледжа не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

закключение о соответствии ДП заявленной теме и заданию;

оценку качества выполнения каждого раздела ДП;

оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы, оригинальности решений (предложений);

общую оценку качества выполнения ДП.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающихся до защиты ДП.

Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите ДП. Заведующий отделением предоставляет ДП на заседание государственной экзаменационной комиссии.

Защита ДП проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, а также может проводиться с применением электронных технологий.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад выпускника (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите ДП учитываются:

качество доклада выпускника по каждому разделу ДП, свободное владение материалом ВКР;

глубина и точность ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии;

оценка рецензента;

отзыв руководителя.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

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