

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Пермь 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей 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 (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПМ 01. Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений
ВД 02. Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПМ 02. Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья
ВД 03. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	ПМ 03. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ВД 04. Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	ПМ 04. Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья
ВД 05. Организация работ по добыче нефти и газа	ПМ 05. Организация работ по добыче углеводородного сырья

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	Вид деятельности 1 Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	
	ПК 1.1	Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений
	ПК 1.2	Выполнять обработку геологической информации о месторождении
	ПК 1.3	Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов
	ПК 1.4	Оценивать добывные возможности скважин
	ПК 1.5	Проводить отдельные работы по исследованию нефтяных и газовых скважин
ВД 02	Вид деятельности 2 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	
	ПК 2.1	Поддерживать технологический режим работы скважин
	ПК 2.2	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин
ВД 03	Вид деятельности 3 Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	
	ПК 3.1	Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
	ПК 3.2	Обеспечивать и контролировать проведение работ по текущему (подземного) и капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
	ПК 3.3	Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ФГОС 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
ВД 04	Вид деятельности 4 Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа	
	ПК 4.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования
	ПК 4.2	Проводить контроль технического состояния и работоспособности основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
	ПК 4.3	Обеспечивать проведение технического обслуживания и диагностического обследования основного и вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа
	ПК 4.4	Обеспечивать выполнение ремонта основного и вспомогательного оборудования для добычи углеводородного сырья
ВД 05	Вид деятельности 5 Организация работ по добыче нефти и газа	
	ПК 5.1	Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях
	ПК 5.2	Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

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 государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.01

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, 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 демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

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

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации 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 демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (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 демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок, не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена 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 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.

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 демонстрационного экзамена, уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	не более 6 часов
---	------------------

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения

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 сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. 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 (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.3 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности.

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

Рекомендуемые темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями ЦК специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утверждаются директором образовательной организации и доводятся до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до защиты дипломных проектов. Количество тем должно быть больше, чем количество выпускников текущего учебного года.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с обоснованием целесообразности ее разработки.

При этом тематика дипломных проектов должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования.

При разработке тем дипломных проектов следует исходить из следующего:

- тема должна соответствовать профилю специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- представлять практический интерес для предприятий (организаций), которые являются базами преддипломной практики;
- должна быть актуальной и соответствовать современному уровню технических задач;
- согласовываться с возможностью нахождения реальной информации и материалов, на основе которых будет разрабатываться дипломный проект;
- формулировка темы должна быть краткой и ясной.

Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора образовательной организации не позднее, чем за две недели до преддипломной практики.

В зависимости от наименования объекта проектирования различают темы:

- по разработке нефтяных месторождений;
- по анализу работы механизированного фонда скважин;
- по методам увеличения производительности скважин;
- по методам поддержания пластового давления на месторождении;
- по методам повышения нефтеотдачи пластов;

- по исследованию, освоению, подземному и капитальному ремонту скважин;
- по сбору и подготовке скважинной продукции.

3.2 Структура и содержание дипломного проекта (работы).

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является – защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) – для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку и защиту дипломной работы (дипломный проект) с выполнением практического задания (решения ситуационной задачи).

Подготовка дипломной работы состоит из следующих этапов:

- преддипломная практика (объем времени – 4 недели);
- выполнение дипломной работы (объем времени – 4 недели);
- защита дипломной работы (объем времени – 2 недели).

Необходимым условием к государственной итоговой аттестации является представление материалов:

- дипломная работа;
- заключение руководителя;
- рецензия.

3.3 Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломные работы призваны способствовать систематизации и закреплению знаний обучающихся по специальности при решении конкретных задач, а также выявить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями.

Тема дипломной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Обязательное требование – соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольким профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства и экономики.

Перечень тем дипломных работ рассматривается и утверждается директором техникума.

Закрепление тем дипломных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) оформляется приказом директора техникума

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование темы и разработка специального вопроса. Графическая часть представлена в виде чертежей, схем, графиков. Структура и содержание пояснительной записки определяется в зависимости от профиля специальности, темы дипломного проекта. Обучающийся должен разрабатывать и оформлять дипломный проект в соответствии с ЕСКД.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, макеты, презентации, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

Директор назначает руководителя дипломной работы. Одновременно, кроме основного руководителя, могут назначаться консультанты по отдельным частям

(вопросам). Консультантами могут быть представители работодателей, преподаватели высших учебных заведений, преподаватели техникума.

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий, подписанных председателем и членами аттестационной комиссии.

Оценка «отлично» ставится обучающему, умеющему логически грамотно выразить и обосновывать свою точку зрения по рассмотренному вопросу; чётко и лаконично формулирующему ответ на теоретический вопрос; свободно владеющему критериями, понятиями, терминологией по учебным дисциплинам, навыками решения ситуационных, производственных, расчётных задач, демонстрирующему необходимые профессиональные умения.

Оценка «хорошо» ставится обучающему, освоившему учебный материал; умеющему логично, грамотно, последовательно излагать знания, демонстрировать практические умения; анализирующему проблемы, умеющему работать с нормативными и первичными документами; не допускающему в ответах грубых ошибок.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающему, имеющему достаточные знания по содержанию вопросов; излагающему основные теоретические положения и демонстрирующему основные практические умения и навыки, но не способному связать теорию с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающему, у которого отсутствуют элементарные теоретические знания, практические умения и навыки; не способному связать теорию с практикой; не умеющему оперировать профессиональными категориями, понятиями, терминами.

При определении окончательной оценки при защите дипломной работы учитывается:

- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы;
- оценка руководителя, указанная в заключении руководителя;
- оценка рецензента;
- освоенность общих и профессиональных компетенций;
- успеваемость обучающегося в течение обучения (средний балл);
- портфолио.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику техникума и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешной защиты дипломной работы.

Обучающему, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75% дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по отдельным дисциплинам и прошедшему все установленные федеральным государственным образовательным стандартом виды аттестационных и квалификационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично», выдаётся диплом с отличием.

Обучающий, не прошедший в течение установленного срока обучения аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации, отчисляется из техникума и получает справку об обучении установленного образца. Справка об обучении обменивается на диплом в соответствии с решением

государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты обучающим выпускной квалификационной работы в течение 3 лет.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается

в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.