

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

*М.Г. Мельников*  
« 14 » 20 24 г.



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация выпускника

техник-технолог

Форма обучения

заочная

Саратов

2024

## **1. Цели государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является:

- установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации, выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ в области разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- нефтегазопромысловое оборудование и инструмент;
- техническая, технологическая и нормативная документация, первичные трудовые коллективы.

## **2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ППСЗ**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена требованиям федеральных государственных образовательных программ.

## **3. Компетентностная характеристика выпускника по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые способы и методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и контролировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2 Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

#### **4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 недель и включает в себя:

- подготовку дипломного проекта;
- защиту дипломного проекта;

#### **4.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

#### **4.2 Требования к дипломному проекту**

Дипломный проект является самостоятельной работой студента, в зависимости от качества выполнения которой, Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации «техник-технолог».

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, на основании фактических материалов, собранных в процессе прохождения преддипломной практики.

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники и технологии производства, экономики и образования.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графического раздела. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. Пояснительная записка должна содержать: характеристику геологического строения месторождения, пластовых флюидов; технологию и технику проектируемых мероприятий, меры безопасности при производстве работ, экономическое обоснование принятых решений, мероприятия по охране окружающей среды в процессе эксплуатации месторождения.

В графическом разделе принятое решение должно быть представлено в виде четырех чертежей формата А1 в строгом соответствии с темой дипломного проекта – геологический профиль выбранного месторождения и остальные по спец. вопросам (схемы, графики, диаграммы, таблицы, оборудование). Чертежи могут быть заменены плакатами, с целью использования их в учебном процессе. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

Рекомендуемый объем дипломного проекта 40-60 страниц печатного текста.

По завершении дипломного проекта он подписывается автором, руководителем и вместе с письменным отзывом руководителя и рецензией специалиста передается в учебную часть.

Примерная тематика дипломных проектов

1. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для отдельных способов добычи нефти или перевода скважины на другие способы эксплуатации
2. Техника и технология эксплуатации нефтяной скважины № \_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ месторождении.
3. Техника и технология эксплуатации газовой скважины № \_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ месторождении.

4. Технология проведения капитального ремонта скважины №\_\_ на \_\_\_\_\_ месторождении.
5. Применение методов воздействия на призабойную зону пласта с целью повышения производительности скважин (различные кислотные обработки, гидравлический разрыв пласта и т.д.)
6. Технология проведения текущего ремонта скважины №\_\_ на \_\_\_\_\_ месторождении.
7. Разработка нефтяного месторождения
8. Техника и технология нагнетания воды в пласт для поддержания пластового давления.

Возможны и другие темы дипломных проектов, предложенные специалистами предприятий и соответствующие профилю специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Повторение темы в одной группе не допускается.

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов (с утверждением руководителя, консультантов и сроков выполнения) осуществляется приказом ректора Университета. По утвержденным темам обучающимся выдаются индивидуальные задания, которые отвечают требованиям методических указаний по выполнению дипломного проектирования. Задания рассматриваются цикловой комиссией и утверждаются председателем цикловой комиссии технических и нефтепромысловых дисциплин.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с выставлением оценки. Процедура защиты включает: доклад студента (10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы обучающихся, оглашение отзывы и рецензии на дипломный проект. При определении оценки учитываются: доклад обучающегося, отзыв руководителя и рецензия.

### **5. Критерии оценивания результатов защиты дипломного проекта**

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Критерии оценивания результатов защиты дипломного проекта:

Для получения оценки «отлично» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями;
- свободно владеть технической терминологией;
- уметь осветить и выделить главные вопросы в предложенном материале;
- свободно ориентироваться в графическом разделе;
- показать новизну и актуальность поставленных задач;
- давать полные и правильные ответы на все поставленные вопросы, уметь уверенно и логично отстаивать свою точку зрения;
- иметь положительные отзывы руководителя и рецензента.

Для получения оценки «хорошо» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями;
- свободно владеть технической терминологией;
- уметь осветить и выделить главные вопросы в предложенном материале;
- ориентироваться в графическом разделе;
- дать полные и правильные ответы на большинство вопросов;
- иметь положительные отзывы руководителя и рецензента.

Для получения оценки «удовлетворительно» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями;
- владеть технической терминологией (допускаются незначительные ошибки в терминологии);
- уметь изложить предлагаемый материал, пользуясь выписками из дипломного проекта;
- дать правильные ответы на отдельные вопросы членов ГЭК;
- иметь положительные отзывы руководителя и рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена ГЭК при наличии:

- грубых ошибок в терминологии, в изложении материала или неумении изложить предлагаемый материал;
- неумения ориентироваться в графическом материале;
- отрицательной оценке рецензента или выявления во время защиты дипломного проекта несоответствия графического раздела пояснительной записке, а также грубые нарушения требований ЕСКД в оформлении дипломного проекта.

## **6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

- Федеральный закон 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства Просвещения РФ № 800 от 8 ноября 2021 г.,
- СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Автор: Носов А.А., преподаватель геологического колледжа СГУ

Программа одобрена на заседании педагогического совета  
протокол № 4 от «11» октября 2024 года

Директор геологического колледжа СГУ \_\_\_\_\_ Л.К. Верина

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ Д.В. Корытин

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_ С.А. Савченко

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Богомолова