

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

Геологический колледж СГУ

  
УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
И.Т. Малинский  
« 29 » августа 2022 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника  
техник-технолог

Форма обучения  
очная

Саратов  
2022

## **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 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;
- 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 по бурению нефтяных и газовых скважин.

### **Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- технологические процессы бурения;
- буровое оборудование, инструменты и материалы для технологического процесса бурения;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

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

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 стандартов

## **3. Компетентностная характеристика выпускника по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

Код	Наименование результата обучения
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

	нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК1.1	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
ПК1.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
ПК1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций
ПК1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин
СПК1.5	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления
СПК1.6	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении
СПК1.7	Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов.
СПК1.8	Выбирать оптимальные рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования

ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности

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

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 6 недель:

- подготовка выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы;
- демонстрационный экзамен.

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

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с графиком проведения.

##### **4.2 Требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) является самостоятельной работой студента, в зависимости, от качества выполнения которой, Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации техника - технолога. 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 и должен соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения. Темы должны отвечать современным требованиям развития науки, техники и технологии производства, экономики и образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и при необходимости консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора Университета. По утвержденным темам руководитель дипломного проектирования разрабатывает индивидуальные задания для каждого студента,

которые рассматриваются цикловой комиссией и утверждаются председателем цикловой комиссии.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графического раздела. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графическом разделе принятое решение должно быть представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм, сравнительных таблиц, макетов в соответствии с темой дипломного проекта. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

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 бурения скважины.

Рекомендуемый объем пояснительной записки 40-60 страниц печатного текста. Графическая часть проекта выполняется на 4-х листах формата А-1, в строгом соответствии с темой дипломного проекта. Оформление пояснительной записки и графического раздела должно соответствовать требованиям ЕСКД.

В процессе дипломного проектирования студент систематизирует и закрепляет полученные знания и умения, применяет и подтверждает профессиональные и общие компетенции по специальности.

По завершении студентом дипломного проекта, автор, руководитель и консультанты подписывают его и вместе с заданием, письменным отзывом руководителя и рецензией специалиста, передают в учебную часть.

С целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта, проводится защита дипломного проекта на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), с выставлением оценки.

Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

1. Проект технологии бурения скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.
2. Проект технологии бурения наклонной скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.
3. Проект технологии бурения и крепления скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.
4. Проект крепления скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.
5. Проект крепления наклонно-направленной скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.

6. Проект заканчивания эксплуатационной скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ месторождении.

7. Проект заканчивания разведочной скважины № \_\_\_\_\_ глубиной \_\_\_\_\_ м на \_\_\_\_\_ площади.

#### **4.3 Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

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.

На заключительном заседании ГЭК осуществляется присвоение квалификации выпускнику.

#### **4.4 Критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации**

Критерии оценивания результатов защиты дипломного проекта:

При определении итоговой оценки учитываются: доклад дипломника, ответы на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента.

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;
- дать полные и правильные ответы на все поставленные вопросы, уметь уверенно и логично отстаивать свою точку зрения.

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 представленных вопросов.

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.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена ГЭК при наличии:

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

Критерии оценивания результатов демонстрационного экзамена

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

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

#### **4.5 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» (с изменениями и дополнениями);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства Просвещения РФ № 800 от 8 ноября 2021 г.),

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в Саратовском государственном университете;

СТО 1.04.01-2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»





Разработчик(и) Рахмодин АН -преподаватель (и) Геологического колледжа  
СГУ.

Программа одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин  
от 25.10.22 протокол № 9

Председатель ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин

 / Богомолова О. А./

Директор Геологического колледжа СГУ

 Л.К.Верина

Зам. директора по УР

 С.А. Савченко