

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

Геологический колледж СГУ



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация выпускника
техник-технолог

Форма обучения
очная

Саратов
2025

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:

- Добыча нефти и газа.

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:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
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
ПК 2.1.	Поддерживать технологический режим работы скважин
ПК 2.2.	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы 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 (подземному) 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.
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 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.
СПК6.1	Проводить проверку технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья
СПК6.2	Проводить работы по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья
СПК6.3	Осуществлять технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья
СПК6.4	Осуществлять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья

4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 216 часов:

- подготовка и защита дипломного проекта;
- демонстрационный экзамен.

4.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме:

- защиты дипломного проекта;
- демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с графиком проведения.

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 направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

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

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора. 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, подтверждающее актуальность темы.

Пояснительная записка должна содержать: геологический раздел, технико-технологический раздел с расчётной частью. А также раздел по охране труда и технике безопасности, и охране окружающей среды.

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 дипломных проектов

1. Проведение технологических процессов эксплуатации нефтяных скважин фонтанным способом.
2. Проведение технологических процессов эксплуатации нефтяных скважин газлифтным способом.
3. Проведение технологических процессов эксплуатации нефтяных скважин ШСНУ.
4. Проведение технологических процессов эксплуатации нефтяных скважин УЭЦН.
5. Проведение технологических процессов эксплуатации газовых скважин.
6. Проведение технологических процессов эксплуатации газоконденсатных скважин.
7. Проведение технологических процессов по переводу нефтяной скважины с одного способа эксплуатации на другой.
8. Проведение технологических процессов текущих ремонтов скважин.
9. Проведение технологических процессов капитальных ремонтов скважин.
10. Проведение технологических процессов по воздействию на призабойную зону пласта (кислотные обработки, гидравлический разрыв пласта, перфорация скважин и т.д.).

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

Повторение темы в одной группе (потоке) 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 и утверждаются на цикловой комиссии.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с выставлением оценки. Процедура защиты включает: доклад студента (7-10 минут), вопросы членов комиссии, ответы обучающихся. При определении оценки учитываются: доклад обучающегося, отзыв руководителя и рецензия.

4.3 Требования к проведению демонстрационного экзамена

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

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. Конкретный вариант задания доступен главному эксперту в день проведения ДЭ.

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

(далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (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.

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. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

4.4. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

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).

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, прочитать 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).

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 ГИА 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 ГИА 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.

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.

4.5 Критерии оценивания результатов защиты дипломного проекта

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;
- представить экономические показатели;
- 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;
- представить экономические показатели;
- 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.

4.6 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы 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.

4.7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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).

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.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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 четырёх месяцев после подачи апелляции.

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, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

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.

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.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.8 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.,
- СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления».

Разработчик: Носов А.А.

Программа одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин
протокол № 7 от 26.03.2025 г

Председатель ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин


_____/О.А. Богомолова/

Директор геологического колледжа СГУ


_____/Л.К. Верина

Зам. директор по УР


_____/С.А. Савченко