

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сениченко Сергей Андреевич  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 15.02.2024 10:06:31  
Уникальный программный ключ:  
9f55af8b407f65a1e51b94befbb430a70aa8602b

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 5  
от 15 февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института нефти и  
технологий (филиала) ФГБОУ ВО  
«Югорского государственного  
университета»

  
С.А. Сениченко  
15 февраля 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И  
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

на 2023-2024 учебный год

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г, №482 (с изменениями и дополнениями)

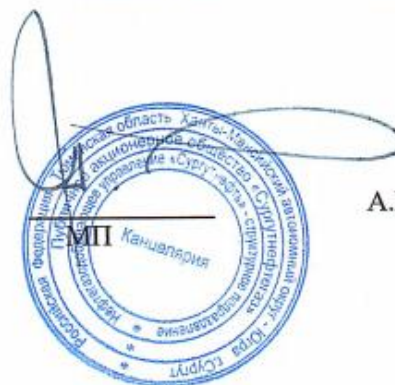
Разработчик:  
Преподаватель высшей категории  
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



К.Г. Резина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника НГДУ «Сургутнефть»  
ПАО «Сургутнефтегаз»



А.И. Разумов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Общие положения	4
Содержание государственной итоговой аттестации	7
Приложения	11

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки**

Нормативную правовую основу программы государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 (с изм.);

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. №482 (с изменениями и дополнениями);

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (с изменениями);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 10.02.2015 №05-308 «О направлении методических рекомендаций»;

- методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (направлены письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 г. № 06-846);

- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн;

- распоряжение Министерства просвещения РФ от 1.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет» от 24.12.2008 №1253 (с изм.);

- положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;

- иные локальные нормативные акты Университета и Института.

## 1.2 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена, является обязательной.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

## 1.3 Цель и планируемые результаты государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения студентами программы подготовки выпускников по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений соответствующим требованиям ФГОС СПО.

### Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код	Наименование компетенции
	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы 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 поиск 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 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
	<b>Профессиональные компетенции</b>
Код	Наименование компетенции
<b>ВПД 1</b>	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
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 ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
<b>ВПД 2</b>	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования
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
ВПД 3	Организация деятельности коллектива исполнителей
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
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1	Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного пласта и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах
ПК 4.2	Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости
ПК 4.3	Проводить замеры дебита нефти, газа, определять отношение газа и нефти в пласте
ПК 4.4	Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов

#### **1.4 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 6 недель; в том числе 2 недели на защиту дипломного проекта- 2 недели.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1 Государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

### **2.2 Сроки проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в период с 14 июня 2024 г. по 27 июня 2024 г.

### **2.3 Тематика и объем выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (Приложение А).

Объем выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должен составлять не менее 60 страниц печатного текста формата А4, не включая приложения.

### **2.4 Процедура проведения государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается председателем ПЦК нефтегазового дела, утверждается директором института и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), председатель которой ежегодно утверждается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором института и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Допуск студента к государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с приказом директора института.

Государственная итоговая аттестация проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава

На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора института о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации,
- сведения об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

## **2.4.1 Порядок защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

1. Секретарь государственной экзаменационной комиссии объявляет фамилию студента-дипломника, зачитывает тему дипломного проекта.
2. Заслушивается доклад дипломника.
3. Члены государственной экзаменационной комиссии и присутствующие на заседании задают вопросы.
4. Студент-дипломник отвечает на вопросы.
5. Секретарем государственной экзаменационной комиссии зачитывается отзыв руководителя и рецензия на дипломный проект.

По докладу и ответам на вопросы государственная экзаменационная комиссия судит о широте кругозора дипломника, его эрудиции, умении публично выступать, аргументировано отстаивать свою точку зрения.

## **2.5. Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

### **2.5.1 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, 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. Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППСЗ.

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разрабатываются преподавателями института, руководителем по ВКР совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в разработке тем и рассматриваются на заседании ПЦК нефтегазового дела.

Приказом директора института назначается руководитель выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Одновременно, кроме основного руководителя, назначается консультант по экономической части выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) (с указанием руководителей и консультантов и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора.

Для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающемуся выдается задание на выпускную квалификационную работу (дипломный проект), разработанное руководителем выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по утвержденной теме, где в соответствующих разделах консультантами формулируются конкретные требования этой части применительно к общей тематике данной выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), рассматривается ПЦК нефтегазового дела, подписывается руководителем, и утверждается зам. директора по учебной работе.

Выдача задания на выпускную квалификационную работу (дипломный проект) обучающемуся должна состояться за две недели до начала преддипломной практики и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления. На обратной стороне задания на выпускную квалификационную работу (дипломный проект) отражается календарный план работы над выпускной квалификационной работой (дипломного проекта), составленный дипломником и утвержденный руководителем, где



предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Методические указания по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, разрабатываются ведущими преподавателями ПЦК нефтегазового дела, обсуждаются на заседании ПЦК и утверждаются заместителем директора института.

Методические указания по выполнению и оформлению ВКР (дипломного проекта) включают в себя общие положения, организацию работы над ВКР, порядок защиты ВКР, требования к оформлению ВКР, список литературы.

В государственную экзаменационную комиссию обучающийся предоставляет следующие материалы и документы:

- Задание на выпускную квалификационную работу (дипломный проект).
- Сшитая выпускная квалификационная работа (дипломный проект).
- Отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу (дипломный проект).
- Рецензию на выпускную квалификационную работу (дипломный проект).

Заместитель директора по учебной работе при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу (дипломный проект) в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за три дня до начала государственной итоговой аттестации.

## **2.6 Критерии оценки государственной итоговой аттестации**

Результаты любой из форм 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.

### **2.6.1 Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

При защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) учитываются следующие критерии:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин и модулей;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении выпускной квалификационной работы;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении выпускной квалификационной работы;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы выпускной квалификационной работы;
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите выпускной квалификационной работы вопросы.

Проверка уровня профессиональной подготовленности обучающегося осуществляется через демонстрацию освоенных общих и профессиональных компетенций и ответы на дополнительные вопросы по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

На защиту выпускной квалификационной работы отводится 30 минут на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии при согласовании с членами комиссии и, как правило, включает:

- чтение отзыва и рецензии;
- доклад студента (не более 10 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) учитываются:

- сообщение (доклад) по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- оценка руководителя;

Критерии оценки защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) представлены в Приложении Б.

Студент имеет право подать апелляцию о несогласии с результатами ГИА в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

1. Техника, применяемая при проведении текущего ремонта скважин в ПАО «Сургутнефтегаз».
2. Анализ эффективности соляно – кислотных обработок ПЗП на \_\_\_\_\_ месторождении.
3. Технология борьбы с АСПО на подземном оборудовании скважин, оборудованных УЭЦН на \_\_\_\_\_ месторождении.
4. Методы повышения нефтеотдачи пластов на \_\_\_\_\_ месторождении.
5. Применяемая техника и технология проведения ловильных работ подземного оборудования в нагнетательных скважинах на \_\_\_\_\_ месторождении.
6. Система подготовки нефти на ЦППН НГДУ \_\_\_\_\_ ПАО «Сургутнефтегаз».
7. Разработка мероприятий по борьбе с АСПО на подземном оборудовании скважин \_\_\_\_\_ месторождения.
8. Комплекс мероприятий по повышению наработки подземного оборудования скважин, оборудованных установками ЭЦН, в условиях \_\_\_\_\_ месторождения.
9. Способы ликвидации негерметичности эксплуатационных колонн скважин на \_\_\_\_\_ месторождении.
10. Техника и технология проведения гидравлического разрыва пласта \_\_\_ на \_\_\_\_\_ месторождении.
11. Мероприятия по повышению эффективности борьбы с отложением солей на подземном оборудовании скважин, оборудованных УЭЦН, \_\_\_\_\_ месторождения.
12. Геофизические методы контроля за разработкой \_\_\_\_\_ месторождения.
13. Техника и технология строительства вторых стволов на \_\_\_\_\_ месторождении.
14. Технология освоения скважин на \_\_\_\_\_ месторождении.
15. Эффективность применения химических методов обработки призабойной зоны на \_\_\_\_\_ месторождении.
16. Комплекс мероприятий по предупреждению и борьбе с АСПО в скважинах, эффективность их применения в условиях \_\_\_\_\_ месторождения.
17. Эффективность применения двух – пакерных компоновок для проведения РИР на \_\_\_\_\_ месторождении.
18. Система предупреждения отложения солей на рабочих органах установок ЭЦН, \_\_\_\_\_ месторождения.
19. Методы повышения нефтеотдачи пластов применяемые в НГДУ \_\_\_\_\_ ПАО «Сургутнефтегаз».
20. Комплекс мероприятий по предупреждению осложнений при эксплуатации скважин, оборудованных УЭЦН, эффективность их применения в условиях \_\_\_\_\_ месторождения.
21. Технология капитального ремонта скважин по исправлению негерметичности обсадной колонны на \_\_\_\_\_ месторождении.
22. Анализ эффективности работы системы ППД пласта \_\_\_\_\_ месторождения.
23. Эффективность эксплуатации установок ЭЦН с электродвигателями вентильного привода на \_\_\_\_\_ месторождении.
24. Анализ эффективности эксплуатации установок ЭЦН с электродвигателями вентильного привода в НГДУ \_\_\_\_\_ ПАО «Сургутнефтегаз».
25. Мероприятия по повышению эффективности эксплуатации штанговых скважинных насосных установок в условиях \_\_\_\_\_ месторождения.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Критерий	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Использование профессиональных инструментов/ методик/ подходов к решению задания	0-5	
Последовательность и логичность изложения	0-5	
Продуктивность использования времени	0-5	
Соответствие эталону заполнения	0-5	
Четкость и логичность изложения	0-7	
Обоснованность и оригинальность	0-6	
Качество устной презентации, ответы на вопросы комиссии	0-7	
Нормоконтроль		0-5
Рецензия		0-5
Отзыв руководителя		0-10