

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 30.08.2024 13:55:11  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

## 1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин в 2026/2027 учебном году, осваивающих образовательную программу на базе основного общего образования.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение образовательной программы (далее - ОП) среднего профессионального образования в ТИУ.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

По результатам прохождения ГИА обучающемуся по решению государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «Оператор по добыче нефти и газа».

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности:

ВД. 1 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата

ПК 1.1. Проверять техническое состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья.

ПК 1.2. Вести технологический процесс добычи углеводородного сырья.

ПК 1.3. Выполнять работы по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов.

ПК 1.4. Выполнять работы по поддержанию работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

ВД. 2 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата

ПК 2.1. Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья.

ПК 2.2. Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья.

ПК 2.3. Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья.

ПК 2.4. Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья.

ВД. 3 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта

ПК 3.1. Обустраивать площадки проведения ремонта скважин.

ПК 3.2. Принимать скважины после проведения ремонта.

ПК 3.3. Выполнять отдельные операции при подготовке к ремонту скважин.

ПК 3.4. Проводить наладку и пуск скважины в эксплуатацию после ремонта.

ВД.4 Ведение технологического процесса и обеспечение работы технологических комплексов, установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа (по выбору)

ПК 4.1. Контролировать техническое состояние и работоспособность установок сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа.

ПК 4.2. Вести технологический процесс на установках сбора и подготовки газа на подземных хранилищах газа.

ПК 4.3. Обслуживать оборудование на установках сбора и подготовки газа.

ПК 4.4. Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования на установках сбора и подготовки газа.

ВД.4 Выполнение работ по исследованию скважин (по выбору)

ПК 4.1. Подготавливать и обслуживать исследовательское (приборы, аппаратура), вспомогательное оборудование.

ПК 4.2. Отбирать поверхностные и глубинные пробы углеводородного сырья и технологических жидкостей.

ПК 4.3. Выполнять отдельные работы при проведении замеров рабочих параметров скважины.

ПК 4.4. Обслуживать передвижные комплексы (установки) по исследованию скважин.

ПК 4.5. Обслуживать исследовательское оборудование с программным обеспечением и без него.

ПК 4.6. Обрабатывать результаты исследований скважин с использованием программного обеспечения и без него.

ПК 4.7. Выполнять работы при исследовании скважины, включая остановку скважины для проведения исследований и пуск скважины в эксплуатацию после проведения исследований.

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС), должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 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 общечеловеческих 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.

## **2 Формы и условия проведения государственной итоговой аттестации**

### **2.1 Формы итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин проводится в форме демонстрационного экзамена (далее - ДЭ).

ДЭ направлен на определение уровня освоения обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по решению руководства Университета на основании заявлений обучающихся по следующему уровню:

- ДЭ базового уровня (далее БУ) проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

- ДЭ профильного уровня (далее – ПУ) проводится на основе требований к результатам освоения ООП СПО, установленных ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин и квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

### **2.2 Объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации**

В соответствии с учебным планом профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин объем времени на подготовку и проведение демонстрационного экзамена составляет 36 часов.

## **3 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии**

3.1. Состав ГЭК формируется из:

– педагогических работников нефтегазового отделения МПК ТИУ;

– лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. ГЭК состоит из председателя ГЭК, заместителя председателя ГЭК и членов ГЭК.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до начала ГИА и действует в течение календарного года.

3.2. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в ТИУ, из числа:

– представителей работодателей или их объединений, организаций – партнеров, включая экспертов, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.3. Заместителем председателя ГЭК назначается лицо из числа педагогических работников отделения СПО ТИУ.

3.4. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными навыками и опытом в сфере соответствующей профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации (далее – КОД) для демонстрационного экзамена из расчета количества обучающихся.

Состав экспертной группы утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до начала ДЭ.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

3.5. Для рассмотрения апелляций формируется апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора Университета одновременно с утверждением состава ГЭК.

## **4 Процедура организации и проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена**

### **4.1 Выбор уровня ДЭ**

4.1.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием оценочных материалов (далее - ОМ), разработанных Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО).

4.1.2. Выбор уровня проведения ДЭ осуществляется по решению руководства Университета на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения ОПОП СПО (или её части) по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, а также с учетом предварительного анализа готовности обеспечить площадки для проведения экзамена в соответствии с установленными требованиями.

4.1.3. Уровни проведения ДЭ по каждой ОПОП СПО утверждаются приказом ректора Университета не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Выпускники оформляют заявление, в котором указывается уровень ДЭ для ГИА.

4.1.4. В рамках ГИА выпускники могут выбрать следующие уровни ДЭ:

- базовый;
- профильный.

4.1.5. Содержание демонстрационного экзамена и время выполнения заданий участником отражены в оценочных материалах в соответствии с выбранным уровнем ДЭ.

Оценочные материалы включают в себя комплект оценочной документации (далее - КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором - ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» с участием организаций-

партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.

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

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

4.1.6. Подразделение обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

#### **4.2 Требования к ЦПДЭ**

4.2.1. ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ) - Полигоне Университета, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ.

4.2.2. Количество, общая площадь и состояние помещений ЦПДЭ должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

4.2.3. ЦПДЭ может быть дополнительно обследован Оператором на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов для проведения ДЭ.

4.2.4. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Распределение обучающихся учебной группы по экзаменационным группам осуществляется не позднее 1 месяца до начала ДЭ на основании приказа директора колледжа.

#### **4.3. План проведения ДЭ**

4.3.1. Подразделение формирует план проведения ДЭ, в котором определяются место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов, состав экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

4.3.2. План проведения ДЭ утверждается председателем ГЭК не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ.

4.3.3. ТИУ знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена (с оформлением листа ознакомлений).

#### **4.4 Требования к формированию экспертных групп и проведению экспертной оценки выполнения заданий ДЭ**

4.4.1. При проведении ДЭ создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии или укрупненной группы

профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ. Экспертная группа создается по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

4.4.2. Экспертная группа осуществляет оценку выполнения заданий. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ обучающихся и выпускников, участвующих в экзамене экспертами, принимавшими участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию.

4.4.3. Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, приглашенное из сторонних организаций и обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей.

4.4.4. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании его результатов.

## **4.5. Проведение подготовительного дня**

4.5.1. Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ.

4.5.2. Проверка готовности центра проведения осуществляется главным экспертом не позднее, чем за 1 рабочий день до даты проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, технического эксперта, участников ДЭ. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ, копия загружается в цифровую систему оценивания (далее - ЦСО). Также главным экспертом в ЦСО загружаются паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

4.5.3. Главным экспертом осуществляется регистрация присутствующих, ознакомление их с планом проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, распределение рабочих мест между экзаменуемыми с использованием способа случайной выборки, оформление необходимых актов и протоколов.

4.5.4. Сверка обучающихся и состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ЦСО данными на основании документов, удостоверяющих личность.

4.5.5. В случае неявки экзаменуемого в подготовительный день соответствующие мероприятия подготовительного дня, в том числе знакомство экзаменуемого со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства, по решению главного эксперта осуществляются в день проведения ДЭ непосредственно перед проведением экзамена или после начала экзамена (за счёт времени проведения ДЭ) в экзаменационной группе в зависимости от обстоятельств и явки соответствующих лиц, включая экзаменуемого. Допуск экзаменуемого до выполнения задания ДЭ без его ознакомления со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства недопустим как грубо нарушающий требования Порядка. Соответствующее решение принимается главным экспертом. Данный факт заносится в протокол учета времени, технических остановок времени и нестандартных ситуаций.

4.5.6. Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт распределения и ознакомления с рабочими местами фиксируется главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.5.7. Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства для обучающихся и экспертной группы возлагается на технического эксперта и отражается в соответствующих протоколах. Инструктаж должен проходить в полном соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства.

4.5.8. Главный эксперт в личном кабинете ЦСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе не позднее дня, предшествующего дню проведения ДЭ. Участники ДЭ имеют возможность заблаговременно ознакомиться с образцами заданий ДЭ на сайте Оператора. Экзаменационные задания ДЭ участникам выдаются главным экспертом в день проведения ДЭ. Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по варианту задания, выбранному в автоматизированном случайном порядке в ЦСО.

#### **4.6. Проведение демонстрационного экзамена**

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

4.6.2. К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

4.6.3. Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

4.6.4. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ.

4.6.5. После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. По завершению процедуры ознакомления участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

4.6.6. Время начала ДЭ фиксируется в ЦСО и в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.6.7. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ на основании документов, удостоверяющих личность, присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);
- экзаменуемые;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение участников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);

– организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении ДЭ принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ.

4.6.8. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ могут присутствовать:

– должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

– представители Оператора (по согласованию с образовательной организацией);

– медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);

– представители организаций-партнеров (по решению таких организаций и по согласованию с образовательной организацией).

4.6.9. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

4.6.10. При возникновении несчастного случая или болезни экзаменуемого главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации, на территории которой расположен ЦПДЭ, для оказания медицинской помощи, уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый и принимается решение о досрочном завершении выполнения задания демонстрационного экзамена по независящим от экзаменуемого причинам.

4.6.11. В случае досрочного завершения ДЭ экзаменуемым по независящим от него причинам результаты ДЭ оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого экзаменуемого ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ДЭ, а такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

4.6.12. Обучающийся по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.6.13. Участник, нарушивший порядок проведения ДЭ, в том числе правила производственной безопасности и охраны труда, или препятствующий выполнению задания ДЭ другими участниками ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол. Главный эксперт вправе останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ. Потерянное время выполнения не компенсируется.

4.6.14. После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ и составляется акт об удалении. Результаты ГИА экзаменуемого, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК. Экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.6.15. Обучающиеся могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения ДЭ за пределами ЦПДЭ.

4.6.16. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий обучающиеся прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ и покидают ЦПДЭ.

4.6.17. Экспертная группа приступает к оценке и оценивает работы всех завершивших демонстрационный экзамен обучающихся.

## **4.7. Оценка результатов демонстрационного экзамена**

4.7.1. Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

4.7.2. После завершения оценки работ обучающихся, главный эксперт вносит результаты в ЦСО и блокирует оценки, распечатывает протокол проведения ДЭ с баллами, подписывает у экспертов. При выставлении оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу.

4.7.3. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

4.7.4. После окончания экзамена главный эксперт отмечает у всех обучающихся присутствие на экзамене и выполнение задания в ЦСО, загружает протокол проведения экзамена и подтверждает завершение демонстрационного экзамена.

4.7.5. Оригинал протокола проведения ДЭ хранится в ТИУ в составе архивных документов (в соответствии с принятой номенклатурой дел).

4.7.6. Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

4.7.7. Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

4.7.8. Дополнительные дни проведения ДЭ организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.7.9. Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства выпускника по профилю осваиваемой профессии засчитывается в качестве оценки «отлично» по ДЭ в рамках проведения ГИА по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

## **6. Подведение итогов ГИА**

6.1. Результаты ГИА в форме ДЭ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

6.2. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

6.3. Перевод количества баллов, полученных обучающимся за ДЭ в оценку, осуществляется ГЭК с использованием схемы перевода результатов ДЭ из столбальной шкалы в пятибалльную оценочную систему.

6.4. В протоколе ГЭК учитываются особые мнения членов ГЭК, оценка по результатам сдачи ДЭ, выводится оценка за ГИА с присуждением квалификации профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

## **7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.**

7.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию Университета письменное заявление о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

7.2. Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию Подразделения.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

7.4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

7.5. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

7.6. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, при проведении ГИА в форме ДЭ приглашается главный эксперт демонстрационного экзамена, могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

7.7. Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

7.8. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

7.9. 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 случае удовлетворения апелляции результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

7.10. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения ДЭ, письменные ответы обучающегося (при их наличии), результаты работ обучающегося, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения ДЭ (при наличии).

7.11. 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.

7.13. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим, оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Подразделения.

7.14. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.15. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

8.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов (далее – обучающиеся с ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

8.2. При проведении ГИА для обучающихся с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других обучающихся;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся 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).

8.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ОВЗ:

### **8.3.1. для слепых:**

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, КОД, задания ДЭ 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;

- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

8.3.2 для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

8.3.3. для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

8.3.4. 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;

8.3.5 также для обучающихся с ОВЗ 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

8.4. Обучающиеся с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают руководителю Подразделения 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.

### Особенности проведения ДЭ

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня для выпускников по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин проводится с использованием КОД профильного уровня. Комплект оценочной документации ГИА ДЭ ПУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

2. Время выполнения участником заданий демонстрационного экзамена в соответствии с КОД профильного уровня составляет – 3 часа 30 минут.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД. Максимальный балл при оценивании результатов демонстрационного экзамена профильного уровня составляет 100 баллов.

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА обучающихся по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин в таблице №1 (см. ниже).

Таблица №1

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>1</sup>	Баллы
1.	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	16,00
2.	Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	Прием скважины после проведения ремонта	10,00
3.	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	Ведение технологического процесса добычи углеводородного сырья	12,00
		Выполнение работ по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов	12,00
4.	Выполнение работ по исследованию скважин	Подготовка и обслуживание исследовательского (приборы, аппаратура), вспомогательного оборудования	15,00
		Отбор поверхностных и глубинных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей	15,00
<b>ИТОГО</b>			<b>80,00</b>

<sup>1</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА. в таблице №2 (см. ниже).

Таблица №2

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>2</sup>	Баллы
1.	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	16,00
2.	Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	Прием скважины после проведения ремонта	10,00
3.	Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	Ведение технологического процесса добычи углеводородного сырья	12,00
		Выполнение работ по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов	12,00
4.	Выполнение работ по исследованию скважин	Подготовка и обслуживание исследовательского (приборы, аппаратура), вспомогательного оборудования	15,00
		Отбор поверхностных и глубинных проб углеводородного сырья и технологических жидкостей	15,00
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>3</sup></b>			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100,00</b>

4. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания ДЭ и шкалой перевода результатов ДЭ в пятибалльную систему оценок.

5. Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК (Таблица №3).

<sup>2</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

<sup>3</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

**Таблица 3. Шкала перевода баллов в отметку**

Максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, балл	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %			
	0,00 – 19,99	20,00– 39,99	40,00– 69,99	70,00– 100,00
	Диапазон баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена, балл			
50	0,00 – 9,99	10,00 – 19,99	20,00 – 34,99	35,00 – 50,00
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена			

6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ базового уровня по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин представлен в таблице №4\*.

**Таблица 4 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

<b>Кол-во рабочих мест: 3</b>		
<b>Количество зон застройки площадки: 3</b>		
<b>Зоны площадки</b>		
<b>Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)</b>	<b>Код зоны площадки</b>	<b>Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)</b>
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общей численности рабочих мест	Код зоны площади	Вид аттестации/уровень ДЭ
<b>Перечень оборудования</b>							
1.	Станок качалка: СК, ПШГН с ограждением	Номинальная длина хода устьевого штока, не менее 1,2 м	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
2.	Устьевая арматура	Условный проход: не менее 65 мм. Тип соединения в оборудовании: фланцевое управление арматурой: ручное Габаритные размеры, мм, не более: длина 1500, ширина 380, высота 2150 Запорное устройство (прямоточная задвижка) С кабельным вводом	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
3.	Манометр 1,6 МПа Верхний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) -1.6 Резьба – М20Х1,5 11 4	Манометр 1,6 МПа Верхний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) -1.6 Резьба – М20Х1,5 11 4	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4.	Манометр 4 МПа Верхний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) – 4 Резьба – М20Х1,5	Манометр 4 МПа Верхний предел измерений МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) – 4 Резьба – М20Х1,5	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5.	Трехходовой кран	Диаметр условного прохода парубков – не менее 40 мм Пропускная способность – не менее 16,3 в м <sup>3</sup> /ч Материал – углеродистая сталь. Тип соединений с подводными и отводящими магистралями - разветвляющий тройник, колено	1	шт	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ
6.	Задвижка дисковая	Материал Чугун Рабочая среда: нефть, газ Условный диаметр – не менее 80 мм	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
7.	Станция управления электроцентробежного насоса	ПЭД мощностью - не менее 5 кВт. Напряжение питания СУ - 480 В	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
8.	Трансформатор	Напряжение от 1 до 750 кВ.	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
9.	Лубрикатор	Герметизирующее устройство, используемое при спуске (подъеме) глубинных приборов в скважину с избыточным устьевым давлением (от 0,5 до 60 МПа)	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
10.	Трехходовой кран для манометра	Материал корпуса и пробки – Латунь Резьба на входе (под магистраль) – внутр. G1/2" или M20x1,5 наруж. G1/2" или M20x1,5 Резьба на выходе (под прибор) – внутр. G1/2" внутр. M20x1,5	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

11.	Задвижка дисковая	Диаметр условного прохода не менее 65 мм, диаметр условного прохода присоединительных трубопроводов не менее 65, присоединение к трубопроводу фланцевое	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
12.	Автоматизированная групповая замерная установка	Узел переключения скважин на ПСМ – не менее 8 скважин	1	шт	1	А	ПА
13.	Волнометр	Диапазон контролируемых уровней жидкости 20-3000 м Диапазон контролируемых избыточных давлений газа 0-100 кгс/см	1	шт	2	Б	ГИА/ДЭ БУ
14.	Огнетушитель	Вместимость корпуса на менее 9 литров Масса не менее 0,35 гк/л	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15.	Труба ПВХ для организации отбивки уровня жидкости эхолотом. Диаметр – не менее 35 мм	Диаметр – не менее 35 мм	1	шт	2	Б	ГИА/ДЭ БУ
16.	Верстак для инструментов	Материал столешницы - листовая сталь, толщина от 0,8 до 6 мм. Столешница не менее 1200x700 мм	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17.	Газоанализатор	Пылевлагозащита: IP54 Взрывозащита: 1ExdiaПВТ4/Н2 Х Индикация: 2 порога, звуковая, световая, цифровая Единицы измерения: мг/м3, % об.(на СН4, СН, О2, Н2, СО2) Рабочий диапазон температур: от -30°С до +50°С	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18.	Динамограф	Максимальная нагрузка 15 000 кГс Диапазон измеряемой длины хода штока 0,5÷7,5 м Разрешающая способность канала измерения нагрузки 10 кГс Рабочий диапазон температур (минус 40 ÷ +50) °С	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
19.	Пробоотборник	Глубинный	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
20.	Дебитомер	Скважинный, давление измеряемой среды до 50 МПа, глубина спуска до 3500 м	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
21.	Мегаомметр	Испытательное напряжение (max), В — 1000 Сопротивление (max) — 10 ГОм	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ

Перечень инструментов							
1.	Набор ключей гаечных комбинированных	Размер от 17 до 46 Материал углеродистая сталь, омедненные (не дающие искру)	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
2.	Молоток 300 грамм	Материал углеродистая сталь, омедненный (не дающий искру)	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
3.	Напильник (ручка с металлическим кольцом)	Тип - напильник Для обработки металла	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
4.	Отвес строительный Форма груза заостренный цилиндр	Форма груза заостренный цилиндр Вес не менее 200 г	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
5.	Монтажка слесарная	Длина, не менее 530 мм, материал - углеродистая сталь, омедненный (не дающий искру)	1	шт	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
6.	Зажим для удержания крышки сальникового устройства устьевого арматуры	Длина зажима, не менее 600 мм	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
7.	Вороток (оправка) с конусным кольцом	Диаметр наружный, 60 мм Диаметр внутренний 36 мм Высота, 100 мм	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
8.	Крючок для извлечения сальниковой набивки	Длина, мм: не менее 240	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
Перечень расходных материалов							
1.	Смазочный материал	Консистенция - пластичная Тип масляной основы - минеральная Тип загустителя - литиевый Специализация - противокоррозийная, антифрикционная Свойства - водостойкая, адгезивная	1	кг	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
2.	Прокладочный материал 1-3 мм	Состав - полиамид/асбестовые волокна, каучук натуральный и синтетический	0,5	м.п	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
3.	Ветошь обтирочная	Трикотаж, махра, фланель, хлопчатобумажная ткань	1	м	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
4.	Лента уплотнительная	фторопластовый Тонкий синтетический уплотнитель, выпускающийся в виде ленты 12 уплотнительный материал	1	м	4	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
5.	Сальник устьевого	Сальник устьевого, представляет собой оборудование, основным предназначение которого является уплотнение сальникового штока скважины, эксплуатируемой штанговыми насосами. Размер в соответствии с выбранной устьевого арматурой	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
6.	Сальниковая набивка	Набивка плетеная из нитей термосширенного графита, армированная хлопчатобумажной нитью	1	м	1	Б	ГИА/ДЭ БУ

7.	Ремень приводной станка качалки	Размер в соответствии со станком качалкой	1	шт	1	Б	ГИА/ДЭ БУ
8.	Бумага	Формат А4	5	л	50	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>							
1.	Огнетушитель	Порошковый	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ
2.	Аптечка первой медицинской помощи	Для оказания неотложной медицинской помощи в производственных условиях	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ПУ

*\*Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен Университетом с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.*

7. Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания. Проверка результатов выполнения обучающимися заданий ДЭ осуществляется 3 независимыми экспертами.

8. Образцы заданий базового уровня для государственной итоговой аттестации обучающихся по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин по модулям приведены в соответствии с образцами заданий по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, разработанных ИРПО.

Образцы заданий  
Модуль 1 – задания модуля

## Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата.	
<p><u>Задание №1 модуля 1:</u></p> <p>При работе с автоматизированной групповой установкой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть средства индивидуальной защиты, полный осмотр: спец. одежда, обувь, противогаз, защитные очки, каска.</li> <li>2. Подготовить инструмент на рабочем месте.</li> <li>3. Произвести осмотр блока автоматики.</li> <li>4. Провести замер газо-воздушной среды согласно карте, с заполнением журнала (форму журнала смотри ниже).</li> <li>5. Осмотреть автоматизированную групповую установку снаружи.</li> <li>6. Осмотреть автоматизированную групповую установку внутри.</li> </ol> <p>Выявить неисправности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Проверить исправность стравливающего перепускного клапана.</li> <li>8. Проверить исправность газовой заслонки и переключателя скважинного многоходового;</li> <li>9. Проверить исправность регулятора расхода жидкости и счётчика.</li> <li>10. Согласно заданию произвести:</li> <li>11. Ручной замер дебита скважины № (по дополнительному заданию);</li> <li>12. Замену манометра на коллекторе (по дополнительному заданию),</li> <li>13. Разрядку продукции скважины № (по дополнительному заданию) на байпас, обратный перевод.</li> <li>14. Убрать рабочее место.</li> <li>15. Результат записать в вахтенный журнал (форму журнала смотреть ниже)</li> </ol>	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
<p><u>Задание №2 модуля 1:</u></p> <p>При работе с установкой электроцентробежного насоса</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть средства индивидуальной защиты, полный осмотр: спец. одежда, обувь, противогаз, защитные очки, каска.</li> <li>2. Подготовить инструмент на рабочем месте.</li> <li>3. Провести замер газо-воздушной среды согласно карте, с заполнением журнала (форму журнала смотри ниже).</li> <li>4. Провести визуальный осмотр наземного оборудования (выявить неисправности оборудования): <ul style="list-style-type: none"> <li>- устьевую арматуру;</li> <li>- заземляющие устройства;</li> <li>- контрольно-измерительные приборы и автоматика.</li> </ul> </li> <li>5. Произвести замену манометра (по заданию).</li> <li>6. Произвести замер статического уровня жидкости: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить прибор к работе;</li> <li>- проверить (по манометру) давление на отрезке между затрубной задвижкой и заглушкой;</li> <li>- стравить (имитация) избыточное давление через манометрический вентиль;</li> </ul> </li> </ol>	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

<ul style="list-style-type: none"> <li>- установить прибор;</li> <li>- открыть затрубную задвижку;</li> <li>- ввести параметры: номер скважины, конкурсант, вид исследования (по заданию);</li> <li>- замерить статический уровень далее «блока регистрации»;</li> <li>- закрыть затрубную задвижку, стравить избыточное давление;</li> <li>- произвести демонтаж волномера;</li> <li>- результат замера записать в вахтенный журнал (форму журнала смотри ниже).</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Провести запуск установки электроцентробежного насоса.</li> <li>8. Снять параметры работы со станции управления по заданию.</li> <li>9. Произвести замер динамического уровня жидкости.</li> <li>10. Установить заданные параметры работы установки электроцентробежного насоса.</li> <li>11. Остановить установку электроцентробежного насоса.</li> <li>12. Убрать рабочее место.</li> <li>13. Результат записать в вахтенный журнал (форму журнала смотри ниже).</li> </ol> <p><u>Задание №3 модуля 3:</u></p> <p>При работе со станком-качалкой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть средства индивидуальной защиты, полный осмотр: спец. одежда, обувь, противогаз, защитные очки, каска.</li> <li>2. Подготовить инструмент на рабочем месте.</li> <li>3. Провести замер газо-воздушной среды согласно карте, с заполнением журнала (форму журнала смотри ниже).</li> <li>4. Провести визуальный осмотр оборудования при работающем станке качалки с обеих сторон (выявить неисправности оборудования): <ul style="list-style-type: none"> <li>- канатную подвеску;</li> <li>- исправность манометра;</li> <li>- запорные устройства;</li> <li>- заземление станка качалки;</li> <li>- узлы и детали станка качалки.</li> </ul> </li> <li>5. Остановить станок качалку.</li> <li>6. Сменить приводные ремни.</li> <li>7. Проверить масло в редукторе.</li> <li>8. Сменить уплотнения сальника устьевого (верхняя камера).</li> <li>9. Сменить перепускной клапан.</li> <li>10. Убрать рабочее место.</li> </ol> <p>Выполнить снятие динамограммы.</p>	
<p>Модуль 2: Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта</p>	
<p><u>Задание №1 модуля 2:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть средства индивидуальной защиты, полный осмотр: спецодежда, обувь, противогаз, защитные очки, каска.</li> <li>2. Подготовить инструмент на рабочем месте.</li> <li>3. Провести замер газо-воздушной среды согласно карте, с заполнением журнала (форму журнала смотри ниже).</li> <li>4. Провести визуальный осмотр наземного оборудования и КИПиА скважины оборудованной установкой электроцентробежного насоса (далее-УЭЦН) с целью определения её работоспособности и при</li> </ol>	<p>ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ</p>

<p>необходимости скорейшей передачи в ремонт цеху текущего и капитального ремонта скважин (далее – ТКРС):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность заземляющего устройства;</li> <li>- герметичность арматуры устьевого и кабельного ввода;</li> <li>- работоспособность УЭЦН;</li> <li>- исправность станции управления;</li> <li>- и</li> <li>- герметичность колонны насосно-компрессорных труб (далее – НКТ).</li> </ul> <p>5. Доложить сменному технологу цеха добычи нефти и газа (далее – ЦДНГ) результаты проверки скважины и произвести соответствующую запись в вахтенном журнале (форму журнала смотри ниже);</p> <p>6. Проверить статический уровень жидкости в скважине, передать и зафиксировать результаты.</p> <p>7. Передать представителю ТКРС скважину на кустовой площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заказ наряд на ремонт;</li> <li>- состояние кустовой площадки и обваловки куста (скважины);</li> <li>- состояние подъездных путей;</li> <li>- состояние территории вокруг ремонтируемой скважины;</li> <li>- состояние и комплектность наземного оборудования на соседних скважинах;</li> <li>- состояние и комплектность наземного оборудования на ремонтируемой скважине;</li> <li>- состояние кабельной эстакады и клеммной коробки;</li> <li>- состояние АГЗУ и комплектность;</li> <li>- наличие паспорта на устьевую арматуру ремонтируемой скважины и её комплектность;</li> <li>- состояние переходов через коммуникации, обваловку;</li> <li>- наличие схемы наземных и подземных коллекторов и коммуникаций;</li> <li>- наличие документов на оборудование находящиеся в скважине.</li> </ul> <p>8. Результат записать в акте о передаче скважины в ТКРС (форму акта смотреть ниже).</p> <p>9. Убрать рабочее место.</p>	
<p>Модуль 3: Выполнение работ по исследованию скважин</p>	
<p><u>Задание №1 модуля 3:</u></p> <p>При проведении отбора проб глубинным пробоотборником необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть средства индивидуальной защиты, полный осмотр: спец. одежда, обувь, противогаз, защитные очки, каска.</li> <li>2. Подготовить инструмент на рабочем месте.</li> <li>3. Провести замер газо-воздушной среды согласно карте, с заполнением журнала (форму журнала смотри ниже).</li> <li>4. Установить лубрикатор: <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрыть верхнюю ствольную задвижку;</li> <li>- через разрядную пробку вентилем снизить давление;</li> <li>- отсоединить верхний фланец с вентилем и манометром и установить лубрикатор, в который предварительно ввести глубинный прибор.</li> </ul> </li> <li>5. Произвести отбор пробы</li> </ol>	<p>ГИА/ДЭ ПУ</p>

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>6. Определить идентичность отобранных проб по величине давления в приемной камере пробоотборника (после извлечения пробоотборника из скважины и визуального осмотра для проверки герметичности)</li><li>7. Проверить герметичность приемных камер и подготовить их к транспортировке</li><li>8. Заполнить акты: сведения о пласте и скважине и условия отбора проб нефти</li><li>9. Заполнить сопроводительные этикетки на каждую приемную камеру с отобранной пробой</li><li>10. Выполнить перевод пробы в транспортный контейнер (по заданию)</li><li>11. Заполнить акт перевода пробы в контейнер (по заданию)</li><li>12. Демонтировать лубрикатор</li><li>13. Убрать рабочее место</li></ol> |  |
|---|--|