

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель  
П.С. Воробчик  
начальник учреждения  
Магнитогорского НПУ МГ  
ООС «БАЗПРОМ ТРАНСГАЗ  
ЕКАТЕРИНБУРГ»

« 21 » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Протокол заседания кафедры  
технологических дисциплин  
№ 3 от « 23 » ноября 2023 г.

Протокол педагогического совета  
№ 2 от « 20 » ноября 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ № 1325 уч. от 27.12.2023  
Директор государственного бюджетного  
профессионального образовательного  
учреждения «Магнитогорский  
педагогический колледж»  
О.Ю. Леушканова

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ  
18.01.29 МАСТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ  
МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ**

г. Магнитогорск, 2023 г.

Программа Государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

Разработчики:

Тарасова А.Р., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «МПК», заведующая кафедрой технологических дисциплин

Рассмотрена на заседании научно-методического совета ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж», протокол № 2 от 21 ноября 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |   |    |
|--|---|----|
| 1.   | Общие положения   | 3  |
| 1.1  | Область применения Государственной (итоговой) аттестации (ГИА)                        | 3  |
| 1.2  | Нормативно-правовые основы разработки программы Государственной (итоговой) аттестации | 3  |
| 2.   | Характеристика профессиональной деятельности выпускников                              | 3  |
| 2.1  | Область профессиональной деятельности выпускников                                     | 4  |
| 2.2  | Объекты профессиональной деятельности выпускников                                     | 4  |
| 2.3  | Виды профессиональной деятельности выпускников  | 4  |
| 3.   | Виды Государственной (итоговой) аттестации  | 4  |
| 4.   | Объём времени, сроки подготовки и проведение Государственной (итоговой) аттестации    | 4  |
| 5.   | Условия подготовки и процедура проведения Государственной (итоговой) аттестации       | 1  |
| 5.1  | Подготовка к Государственной (итоговой) аттестации                                    | 4  |
| 5.2  | Подготовка и выполнение выпускных квалификационных работ                              | 5  |
| 5.3  | Защита выпускных квалификационных работ и принятие решений ГЭК                        | 6  |
| 6.   | Оценка качества подготовки выпускников  | 7  |
| 6.1  | Требования к уровню подготовки выпускников  | 7  |
| 6.2  | Критерии оценки выпускной квалификационной работы                                     | 8  |
| 7.   | Перечень нормативных документов и материалов, необходимых к использованию на ГИА      | 10 |
| 8.   | Порядок присвоение тарифного разряда  | 10 |
| 9.   | Квалификационные требования по профессии  | 10 |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>  |   |    |
| Приложение 1. Тематика выпускных квалификационных работ                    |   |    |
| Приложение 2. Рецензирование выпускных квалификационных работ              |   |    |
| Приложение 3. Отзыв (образец примерной формы)                              |   |    |
| Приложение 4. Рецензия (образец примерной формы)                           |   |    |
| Приложение 5. Ведомость оценивания ВКР членами ГЭК                         |   |    |
| Приложение 6. Рекомендуемые критерии выставления оценки за ВКР членами ГЭК |   |    |
| Приложение 7. Протокол заседания ГЭК                                       |   |    |

## **1. Общие положения.**

### **1.1. Область применения программы Государственной (итоговой) аттестации (ГИА)**

Программа Государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным 02.08.2013 г. № 921 в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов; предназначена для проведения аттестации выпускников колледжа по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации.

Государственная (итоговая) аттестация выпускников является обязательной процедурой оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена для выпускников очной формы обучения; завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Программа Государственной (итоговой) аттестации доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы Государственной (итоговой) аттестации**

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 59 (с учетом изменений в ред. Федерального [закона](#) от 30.12.2020 N 517-ФЗ).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ от 02.08.2013 г. № 921

3. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).

5. Приказ Министерства Просвещения РФ от 05 мая 2022 г. №311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2022 г. №68606).

6. Приказ Министерства Просвещения РФ от 19.01.2023 г. №37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. №800» (Зарегистрировано в Минюсте России 03 апреля 2023 №72843).

7. Нормативно-методические документы ГБПОУ «МПК», регламентирующие государственную итоговую аттестацию.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Областью профессиональной деятельности выпускников обслуживание магистральных трубопроводов и проведение работ по противокоррозионной защите трубопроводов.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

К объектам профессиональной деятельности выпускников относятся:

газ, нефть и нефтепродукты;  
магистральные трубопроводы;  
трубопроводная арматура;  
гидромеханические процессы;  
установки дренажной, катодной и протекторной защиты;  
электроизмерительные приборы и установки;  
средства связи и сигнализации;  
средства автоматизации;  
нормативная и техническая документация.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников**

Результатом освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов является готовность выпускников к выполнению следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Защита подземных трубопроводов от коррозии.
2. Техническое обслуживание и ремонт магистральных трубопроводов.

## **3. Виды Государственной (итоговой) аттестации**

Цель ГИА – установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов требованиям ФГОС СПО и работодателей по конкретной профессии. В соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов включает защиту выпускной квалификационной работы по профессии (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

## **4. Объём времени, сроки подготовки и проведения Государственной (итоговой) аттестации**

В соответствии с утвержденным учебным планом ППКРС ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж» по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов количество недель, отводимое на государственную итоговую аттестацию – 2 недели.

## **5. Условия подготовки и процедура проведения Государственной (итоговой) аттестации**

### **5.1. Подготовка к Государственной (итоговой) аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ППКРС по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна

предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются ГБПОУ «МПК» на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников.

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

Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Допуск к ГИА оформляется приказом директора колледжа на основании результатов учебной деятельности, прохождения учебной, производственной практики и готовности ВКР.

## **5.2. Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы**

Задания на выпускную практическую квалификационную работу выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

К выпускной практической квалификационной работе допускаются обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по учебной практике и в полном объеме выполнившие программу производственной практики.

Руководители практики под руководством старшего мастера совместно с соответствующими работниками предприятий своевременно подготавливают оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, инструменты, приспособления, документацию, необходимые для выполнения обучающимися практических квалификационных работ, обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, монтажные схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.), а также наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимися на предприятии или в образовательном учреждении. В качестве критериев оценки выполнения выпускных практических квалификационных работ выступают:

- уровень владения приемами работ;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству производственных работ;
- выполнение установленных норм времени (выработки);
- умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями;
- соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места.

Выпускник должен знать технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы и правила технической эксплуатации рабочего места.

По результатам выполнения ВПКР руководитель производственной практики составляет заключение, в котором дает характеристику овладения приемами работ, соблюдения технических и технологических требований к качеству производимых работ, выполнения установленных норм времени (выработки); использованием оборудованием, инструментом, приспособлениями; соблюдения требований безопасности труда и организации рабочего времени.

Заключение завершается оценкой за выполненную ВПКР и соответствием квалификационному разряду по профессии. Если выпускник не уложился в норму времени, не выполнил технические условия (допустил брак), то выпускную квалификационную работу не засчитывают. Обучающиеся, не выполнившие практическую квалификационную работу, не допускаются к последующему этапу ГИА – защите письменной

экзаменационной работы. Сроки повторного выполнения практической квалификационной работы назначаются приказом директора по согласованию с аттестационной комиссией, по возможности, до защиты письменной экзаменационной работы.

Выпускникам, не выполнившим практическую квалификационную работу в установленные сроки по уважительным причинам, образовательным учреждением может быть назначен другой срок их проведения или их аттестация может быть отложена до следующего периода работы ГЭК.

Тематика ВКР (ВПКР и ПЭР) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по ППКРС, иметь актуальность и практическую значимость. Тематика должна отвечать профилю профессии и предусматривать решение технических и технологических задач, применительно к деятельности соответствующих предприятий, организаций и их подразделений. Название темы должно содержать наиболее существенные признаки объекта ВКР и быть предельно кратким.

Запрещается выбирать темы ВКР, если не может быть доказана целесообразность, полезность результатов, обеспеченность самостоятельного решения. Так, запрещается описывать применение несуществующих технологий на существующих предприятиях или существующих технологий на несуществующих предприятиях. Темы ВКР выбираются совместно с руководителем, учитывая реальные возможности обучающегося и перспективы получения необходимой информации.

ПЭР выполняется на заключительном этапе обучения и является самостоятельной работой обучающегося. ПЭР может включать варианты, предложения, рекомендации решения актуальных проблем. Она выполняется, как правило, на материалах конкретного учреждения или содержит решение социальных, технологических и других проблем в сфере производства.

Весь период подготовки и оформления ПЭР делится на этапы:

1. Получение задания на выполнение работы.
2. Поиск и изучение источников литературы.
3. Написание глав ПЭР.
4. Подготовка презентации.
5. Оформление дополнительных материалов ПЭР. Подготовка к защите ПЭР.
6. Формирование приложений.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ПЭР. По одной теме может выполняться ПЭР одним обучающимся. Каждому обучающемуся назначается руководитель.

Руководителями ПЭР могут быть преподаватели общепрофессиональной или профессиональной подготовки.

### **5.3. Защита выпускных квалификационных работ и принятие решений ГЭК**

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава. В состав ГЭК рекомендуется вводить ведущих специалистов отрасли.

Процедура защиты ВКР определяется Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников и включает доклад выпускника (не более 10-15 минут с использованием компьютерной программы Power Point, фото- и видеоматериалов), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии и ответы выпускника на них. Продолжительность защиты составляет до 45 минут на каждого выпускника.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записывается:

- итоговая оценка защиты выпускной квалификационной работы;
- присвоение квалификации;
- особые мнения членов комиссии.

Протоколы подписываются председателем ГЭК, заместителем председателя ГЭК, ответственным секретарем и членами комиссии.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном количестве голосов голос председателя является решающим).

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора МПК.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Выпускнику, не прошедшему ГИА или получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка установленного образца об обучении в образовательном учреждении.

Лицо, получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

## **6. Оценка качества подготовки выпускников**

### **6.1. Требования к уровню подготовки выпускников**

Государственная итоговая аттестация позволяет оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций выпускников.

Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Защита подземных трубопроводов от коррозии.



ПК 1.1. Выполнять монтаж и эксплуатацию автоматических станций, установок электрозащиты.

ПК 1.2. Проводить наладку и ремонт автоматических станций, установок электрозащиты.

ПК 1.3. Обеспечивать наладку и ремонт измерительных приборов противокоррозионной защиты.

ПК 1.4. Выполнять правила техники безопасности, пожарной безопасности.

Техническое обслуживание и ремонт магистральных трубопроводов.

ПК 2.1. Контролировать состояние защитного покрытия и коррозионное состояние трубопроводов и сооружений.

ПК 2.2. Производить текущий ремонт сооружений на трассе и линий связи.

ПК 2.3. Соблюдать правила безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов.

ПК 2.4. Обеспечивать своевременное и качественное ведение техдокументации.

## **6.2. Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

### **Критерии оценки выполнения выпускной практической квалификационной работы:**

Оценка «отлично» выставляется студенту при следующих условиях:

- студент уверенно и точно владеет приёмами работ;
- студент соблюдает технические и технологические требования к качеству производимой работы;
- студент выполнил установленные нормы времени (выработки);
- студент умело пользуется оборудованием, инструментами, приспособлениями;
- студент достиг итогового результата;
- при выполнении работы соблюдены требования безопасности труда и организации рабочего места.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при следующих условиях:

- студент уверенно и точно владеет приёмами работ, но возможны некоторые ошибки, которые сам исправил;
- студент соблюдает технические и технологические требования к качеству производимой работы;
- студент выполнил установленные нормы времени (выработки);
- студент умело пользуется оборудованием, инструментами, приспособлениями;
- студент достиг итогового результата;
- при выполнении работы соблюдены требования безопасности труда и организации рабочего места.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при следующих условиях:

- студент недостаточно владеет приёмами работ, имеют место ошибки, которые исправляются при помощи мастера (наставника);
- студент соблюдает технические и технологические требования к качеству производимой работы;
- студент выполнил установленные нормы времени (выработки);
- возможны ошибки при пользовании оборудованием, инструментами, приспособлениями;
- студент достиг итогового результата;
- возможны ошибки при организации рабочего места;
- при выполнении работы соблюдены требования безопасности труда

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при следующих условиях:

- студент не владеет приёмами работ, имеют место ошибки;
- студент не соблюдает технические и технологические требования к качеству производимой работы;

- студент не выполнил установленные нормы времени (выработки);
- студент не умеет пользоваться оборудованием, инструментами, приспособлениями;
- студент не достиг итогового результата;
- рабочее место не организовано;
- при выполнении работы не соблюдены требования безопасности труда.

#### **Письменная экзаменационная работа.**

Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости, кроме описательной части, может быть представлена и графическая часть.

Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования, а также объёму знаний, умений и навыков, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов.

Письменная экзаменационная работа представляет собой описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы.

#### **Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы.**

Оценка «отлично» выставляется студенту при следующих условиях:

- объём выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;
- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, не имеет технических ошибок;
- выпускник свободно ориентируется в основных вопросах защиты подземных трубопроводов от коррозии и обслуживанию и ремонту магистральных трубопроводов;
- выпускник свободно ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ;
- выпускник умеет своевременно и качественно оформлять техдокументацию;
- речь выпускника – технически грамотная;
- выпускник правильно и полно ответил на 100% заданных комиссией вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при следующих условиях:

- объём выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;
- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, не имеет технических ошибок;
- выпускник хорошо ориентируется в основных вопросах защиты подземных трубопроводов от коррозии и обслуживанию и ремонту магистральных трубопроводов;
- выпускник хорошо ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ;
- выпускник умеет своевременно и качественно оформлять техдокументацию;
- речь выпускника – технически грамотная;
- выпускник правильно и полно ответил на 80 - 90% заданных комиссией вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при следующих условиях:

- объём выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;
- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной, работе имеет технические ошибки, которые не влияют на результат практической работы;
- выпускник ориентируется в основных вопросах защиты подземных трубопроводов от коррозии и обслуживанию и ремонту магистральных трубопроводов;
- выпускник ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ;
- выпускник умеет оформлять техдокументацию;
- речь выпускника – технически грамотная;
- выпускник правильно и полно ответил на 75% заданных комиссией вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при следующих условиях:

- объём выполнения письменной экзаменационной работы – менее 100%;
- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, имеет технические ошибки, которые влияют на результат практической работы;
- выпускник не ориентируется в основных вопросах защиты подземных трубопроводов от коррозии и обслуживанию и ремонту магистральных трубопроводов;
- выпускник не ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ;
- выпускник не умеет оформлять техдокументацию;
- выпускник правильно и полно ответил менее чем на 75% заданных комиссией вопросов.

#### **7. Перечень нормативных документов и материалов, необходимых к использованию на ГИА:**

Для итоговой аттестации в форме защиты ВКР (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) предоставляются:

- ФГОС СПО по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов;
- программа ГИА;
- приказ об утверждении председателя и состава государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о допуске обучающихся к ГИА;
- приказ о закреплении за обучающимися тем ВКР;
- график защиты ВКР;
- протоколы заседаний ГЭК;
- сводная ведомость успеваемости и результатов ГИА выпускников;
- журналы теоретического и производственного обучения;
- зачетные книжки;
- компьютер с мультимедийной установкой.

#### **8. . Порядок присвоения тарифного разряда по профессии и заключение государственной экзаменационной комиссии о выдаче документа об образовании.**

Тарифный разряд присваивает государственная экзаменационная комиссия. Для присвоения тарифного разряда, выпускник представляет на государственную итоговую аттестацию заключение на практическую квалификационную работу с рекомендуемым разрядом, производственную характеристику с места прохождения производственной практики с рекомендуемым разрядом.

Тарифный разряд, который присваивает государственная экзаменационная комиссия не может быть выше рекомендованного в заключении и производственной характеристике. Заключение о присвоении тарифного разряда и выдаче диплома об образовании государственная экзаменационная комиссия делает на основании документов, а также на основании оценочных листов освоения профессиональных модулей каждым выпускником, итогов защиты письменной экзаменационной работы.

#### **9. Квалификационные требования по профессии Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017**

##### **Часть №1 выпуска №36 ЕТКС**

Выпуск утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС от 7 июня 1984 г. N 171/10-109 (в редакции Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 03.02.1988 N 51/3-69, от 14.08.1990 N 325/15-27, Минтруда РФ от 21.11.1994 N

**Раздел ЕТКС «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов»**

**Трубопроводчик линейный**

**§ 51. Трубопроводчик линейный 2-го разряда**

**Характеристика работ.**

Выполнение вспомогательных работ при вскрытии траншей трубопроводов, сварке, продувке и испытании, при ремонте запорной арматуры, водосборников и других устройств и сооружений на трубопроводе. "Страховка" работающих в загазованных колодцах и котлованах. Удаление старой изоляции с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий. Дренаживание воды. Засыпка траншей и приямков. Очистка и приведение в порядок территории и помещения. Участие в ограждении мест аварий и восстановительных работах и в погрузочно- разгрузочных работах.

**Должен знать:** назначение магистральных трубопроводов и его сооружений; правила пользования магистральной запорной арматурой; порядок выполнения земляных работ; способы подключения к линии связи телефонного аппарата и правила пользования средствами связи; устройство подъемно-такелажных приспособлений; правила выполнения погрузочно- разгрузочных работ.

**§ 52. Трубопроводчик линейный 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Участие в восстановительных работах на трубопроводе. Центровка труб. Гнутье труб диаметром менее 200 мм. Правка концов труб. Газовая резка и сварка металла. Зачистка кромок труб и отработка после газовой резки и сварки. Установка подъемно-такелажных приспособлений для перемещения труб, звеньев, узлов и оборудования. Разработка грунта. Планировка траншеи для укладки трубопровода. Выполнение плотницких работ при креплении стенок траншей и котлованов с отеской бревен, брусков, досок; простых малярных работ вручную при ремонте сооружений магистральных трубопроводов с приготовлением грунтовочных и окрасочных составов; несложных штукатурных работ на сооруженных магистральных трубопроводах, а также торкретирование и гидроизоляция колодцев. Ковка деталей по эскизам и шаблонам. Ремонт простых кузнечных, строительных инструментов и изготовление крепежных деталей и несложных изделий. Открытие и закрытие кранов и задвижек. Стравливание газа через свечи. Установка резиновых шаров и глиняных пробок в трубопроводе. Участие в работе по установке и замене запорной арматуры. Подготовка поверхности труб для нанесения антикоррозионной изоляции. Приготовление грунтовки и битумной мастики. Нанесение на трубы изоляции.

**Должен знать:** правила подготовки концов труб под сварку, схему расположения запорных устройств; требования, предъявляемые к установке фасонных частей и запорной арматуры; приемы работы с пневматическим инструментом; назначение, свойства и правила нанесения антикоррозионной изоляции на трубопровод; свойства металлов и марки сталей; технологию сварочных работ и правила обслуживания ацетиленовых генераторов; правила выполнения кузнечных, плотницких, штукатурных и малярных работ.

**§ 53. Трубопроводчик линейный 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Монтаж узлов на трубопроводе. Центровка труб. Гнутье труб диаметром свыше 200 мм. Разметка и установка арматуры и фасонных частей по эскизам. Ревизия и ремонт запорной и предохранительной арматуры высокого давления. Опрессовка запорной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов. Устранение утечек газа, нефти и нефтепродуктов на трубопроводе и арматуре. Набивка и подтяжка сальников у задвижек. Ревизия конденсатосборников. Восстановительные работы на сетях водо- и паропроводов, демонтаж, ремонт и монтаж установленной на них арматуры. Управление трактором при транспортировке грузов и металлоконструкций с применением прицепных приспособлений или устройств, бульдозером при выполнении земляных работ. Слесарная обработка деталей, труб. Нарезка резьбы. Сверление отверстий.

**Должен знать:** назначение и устройство запорной арматуры трубопровода; схему расположения и устройство конденсатосборников; инструкцию и правила обнаружения и устранения утечек газа и нефти; устройство гидропрессов; правила и способы слесарной обработки деталей; свойства металлов и марки сталей; профилактический и текущий ремонт тракторов и бульдозеров.

### **Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии**

#### **§ 18. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Монтаж, эксплуатация и ремонт конструктивных элементов электрозащиты подземных трубопроводов. Проведение электроизмерений на трассе трубопровода. Определение удельного сопротивления грунтов. Отбор проб грунта. Регулировка, регистрация параметров и эксплуатация неавтоматических станций катодной защиты, поляризованных электродренажных и протекторных установок на полупроводниковых выпрямителях.

**Должен знать:** конструкции сооружений противокоррозионной защиты катодных станций, поляризованных дренажей, изолирующих фланцев; методику измерений потенциального состояния подземных трубопроводов, сопротивления грунтов и отбора проб грунта; размещение установок катодной, электродренажной и протекторной защиты, изолирующих фланцев; работу с переносными контрольно-измерительными приборами; элементарные основы электротехники.

#### **§ 19. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии 5-го разряда**

**Характеристика работ.** Монтаж, эксплуатация и ремонт автоматических станций катодной защиты и автоматических электродренажных установок. Проведение контрольных электроизмерений на подземных трубопроводах и источниках блуждающих токов в сложных коррозионных условиях. Определение степени коррозионной активности грунта. Обработка данных электроизмерений на трубопроводах и источниках блуждающих токов, построение графиков потенциалов "рельс - земля", "труба- земля", определение степени коррозионной опасности. Проверка изоляционных покрытий трубопровода визуальным и инструментальным методами. Определение необходимости дополнительной защиты для отдельных участков трубопровода. Контроль за заменой изоляции при ремонте трубопроводов. Наладка и ремонт измерительных приборов средней сложности, применяемых при противокоррозионной защите. Участие в работах по термитной приварке катодных выводов к действующему трубопроводу.

**Должен знать:** конструкции и принципиальные схемы автоматических станций катодной защиты и автоматических электродренажных установок; методику электроизмерений в зонах распространения блуждающих токов с большой насыщенностью подземными коммуникациями и на источниках блуждающих токов; методы определения коррозионной активности гранул; типы изоляционных покрытий и технические требования, предъявляемые к ним; устройство электроизмерительных регистрирующих и полупроводниковых приборов и электроустановок; правила работы с высокоомными вольтметрами, измерителями заземлений, почвенными омметрами, универсальными коррозионно-измерительными приборами, кислотными и щелочными аккумуляторами; правила ведения термитно-сварочных работ по приварке катодных выводов к действующему трубопроводу; основы электротехники.

## Тема ПЭР

по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов  
2023 – 2024 учебный год

Кафедра технологических дисциплин

Темы письменной экзаменационной работы закреплены за студентами приказом ГБПОУ  
«МПК»

## Группа ММТ-31

| №   | Ф.И.О. обучающегося полностью   | Тема дипломного проекта (работы)  | Ф.И.О. руководителя полностью | Соответствие темы дисциплине, (модулю) |
|-----|---------------------------------|---|-------------------------------|--|
| 1.  | Алифанов Иван Олегович          | Монтаж и техническое обслуживание протекторных установок.                                 | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 2.  | Амиров Руслан Хамитович         | Контроль и измерение изоляционного покрытия на газопроводе .                              | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 3.  | Афлятунов Артур Тагирович       | Монтаж и техническое обслуживание обсуживание КИПов.                                      | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 4.  | Баймухаметов Арстан Алтынбаевич | Техническое обслуживание крановых узлов на подземном магистральном газопроводе.           | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 5.  | Бакасов Рафаэль Ильдарович      | Конструктивные элементов установки катодной защиты.                                       | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 6.  | Баранов Никита Денисович        | Монтаж и техническое обслуживание установки дренажной защиты.                             | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 7.  | Бушланов Сергей Юрьевич         | Ремонт изоляционного покрытия на подземном газопроводе.                                   | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 8.  | Галкин Кирилл Витальевич        | Измерение защитных потенциалов на подземном газопроводе методом выносного электрода.      | Заусаев Павел Геннадьевич     | ПМ.01                                  |
| 9.  | Ерофеев Данил Александрович     | Монтаж и ремонт кабельных линий станции катодной защиты.                                  | Швецов Александр Сергеевич    | ПМ.02                                  |
| 10. | Кудинов Герман Артемович        | Обследование газопровода при помощи внутритрубной диагностики (ВТД).                      | Швецов Александр Сергеевич    | ПМ.02                                  |
| 11. | Кулиев Эмиль Тимурович          | Монтаж и техническое обслуживание глубинных анодных заземлителей типа «Менделеевец»- МГ . | Швецов Александр Сергеевич    | ПМ.02                                  |

|     |                                   |   |                            |       |
|-----|-----------------------------------|---|----------------------------|-------|
| 12. | Кутявин Александр Владиславович   | Проведение шурфового обследования участка на подземном газопроводе.                                     | Швецов Александр Сергеевич | ПМ.02 |
| 13. | Мартынов Борис Александрович      | Ремонт лакокрасочного покрытия надземной части газопроводов.  | Швецов Александр Сергеевич | ПМ.02 |
| 14. | Махиянов Динислам Данилевич       | Проверка и испытание электрической изоляции кабельных линий и устройств защиты от перенапряжений.       | Швецов Александр Сергеевич | ПМ.02 |
| 15. | Мураев Данил Эдуардович           | Измерение с помощью переносных измерительных приборов защитного потенциала на подземном газопроводе     | Швецов Александр Сергеевич | ПМ.02 |
| 16. | Образцов Дмитрий Васильевич       | Изоляция контактных соединений и ремонт электродов ПГА.   | Швецов Александр Сергеевич | ПМ.02 |
| 17. | Сараев Александр Сергеевич        | Монтаж и техническое обслуживание анодного заземления типа «Менделеевец»- ММ.                           | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 18. | Солдатенко Савелий Константинович | Монтаж и техническое обслуживание протяженного гибкого анода типа «Менделеевец»- МП.                    | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 19. | Сурменев Ростислав Русланович     | Измерение и регулировка выходного тока и напряжения источника постоянного тока станции катодной защиты. | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 20. | Тугульбаев Иван Ильич             | Изоляционные работы на газопроводе (виды, принцип нанесения).   | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 21. | Уксукбаев Жанат Ермакович         | Проверка параметров электрохимической защиты элементов защищаемой металлической конструкции.            | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 22. | Чепков Владислав Алексеевич       | Монтаж и измерения на стационарных электродах сравнения типа ЭНЕС-3М.                                   | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 23. | Чигринов Максим Андреевич         | Монтаж и техническое обслуживание станции катодной защиты.  | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |
| 24. | Якунин Андрей Вадимович           | Подготовка газопровода к осеннее-зимней эксплуатации.   | Урванов Сергей Викторович  | ПМ.01 |



**Примерный перечень тем для выпускной практической квалификационной работы:**

1. Монтаж и техническое обслуживание протекторных установок.
2. Контроль и измерение изоляционного покрытия на газопроводе .
3. Монтаж и техническое обслуживание обслуживании КИПов.
4. Техническое обслуживание крановых узлов на подземном магистральном газопроводе.
5. Конструктивные элементов установки катодной защиты.
  
6. Монтаж и техническое обслуживание установки дренажной защиты.
7. Ремонт изоляционного покрытия на подземном газопроводе.
8. Измерение защитных потенциалов на подземном газопроводе методом выносного электрода.
9. Монтаж и ремонт кабельных линий станции катодной защиты.
10. Обследование газопровода при помощи внутритрубной диагностики (ВТД).
11. Монтаж и техническое обслуживание глубинных анодных заземлителей типа «Менделеевец»- МГ .
12. Проведение шурфового обследования участка на подземном газопроводе.
13. Ремонт лакокрасочного покрытия надземной части газопроводов.
14. Проверка и испытание электрической изоляции кабельных линий и устройств защиты от перенапряжений.
15. Измерение с помощью переносных измерительных приборов защитного потенциала на подземном газопроводе
16. Изоляция контактных соединений и ремонт электродов ПГА.
17. Монтаж и техническое обслуживание анодного заземления типа «Менделеевец»- ММ.
18. Монтаж и техническое обслуживание протяженного гибкого анода типа «Менделеевец»- МП.
19. Измерение и регулировка выходного тока и напряжения источника постоянного тока станции катодной защиты.
20. Изоляционные работы на газопроводе (виды, принцип нанесения).
21. Проверка параметров электрохимической защиты элементов защищаемой металлической конструкции.
22. Монтаж и измерения на стационарных электродах сравнения типа ЭНЕС-3М.
23. Монтаж и техническое обслуживание станции катодной защиты.
24. Подготовка газопровода к осеннее-зимней эксплуатации.



|    |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4. | Баймухаметов Арстан Алтынбаевич | Техническое обслуживание крановых узлов на подземном магистральном газопроводе.      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Бакасов Рафаэль Ильдарович      | Конструктивные элементы установки катодной защиты.                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Баранов Никита Денисович        | Монтаж и техническое обслуживание установки дренажной защиты.                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Бушланов Сергей Юрьевич         | Ремонт изоляционного покрытия на подземном газопроводе.                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Галкин Кирилл Витальевич        | Измерение защитных потенциалов на подземном газопроводе методом выносного электрода. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Ерофеев Данил                   | Монтаж и ремонт кабельных  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |                                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|     | Александрович                   | линий станции катодной защиты.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Кудинов Герман Артемович        | Обследование газопровода при помощи внутритрубной диагностики (ВТД).                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Кулиев Эмиль Тимурович          | Монтаж и техническое обслуживание глубинных анодных заземлителей типа «Менделеевец»- МГ . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Кутявин Александр Владиславович | Проведение шурфового обследования участка на подземном газопроводе.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Мартынов Борис Александрович    | Ремонт лакокрасочного покрытия надземной части газопроводов.                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Махиянов Динислам Данилевич     | Проверка и испытание электрической изоляции кабельных                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |                                   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|     |                                   | линий и устройств защиты от перенапряжений.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Мураев Данил Эдуардович           | Измерение с помощью переносных измерительных приборов защитного потенциала на подземном газопроводе |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. | Образцов Дмитрий Васильевич       | Изоляция контактных соединений и ремонт электродов ПГА.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. | Сараев Александр Сергеевич        | Монтаж и техническое обслуживание анодного заземления типа «Менделеевец»- ММ.                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Солдатенко Савелий Константинович | Монтаж и техническое обслуживание протяженного гибкого анода типа                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|     |                                     | «Менделеевец<br>»- МП.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. | Сурменев<br>Ростислав<br>Русланович | Измерение и<br>регулировка<br>выходного<br>тока и<br>напряжения<br>источника<br>постоянного<br>тока станции<br>катодной<br>защиты. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. | Тугульбаев<br>Иван Ильич            | Изоляционные<br>работы на<br>газопроводе<br>(виды,<br>принцип<br>нанесения).   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21. | Уксукбаев<br>Жанат<br>Ермекович     | Проверка<br>параметров<br>электрохимиче<br>ской защиты<br>элементов<br>защищаемой<br>металлической<br>конструкции.                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22. | Чепков<br>Владислав<br>Алексеевич   | Монтаж и<br>измерения на<br>стационарных<br>электродах<br>сравнения<br>типа ЭНЕС-<br>3М.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|     |                                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 23. | Чигринов<br>Максим<br>Андреевич | Монтаж и<br>техническое<br>обслуживание<br>станции<br>катодной<br>защиты. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24. | Якунин<br>Андрей<br>Вадимович   | Подготовка<br>газопровода к<br>осенне-<br>зимней<br>эксплуатации.         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»

### ЗАДАНИЕ НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ

ФИО студента (тки) \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_, группа № \_\_\_\_, форма обучения – \_очная\_\_\_\_\_  
Тема \_\_\_\_\_

Исходные данные к дипломному проекту (работе): рекомендуемая база исследования (например, 1 класс МОУ «СОШ»).

Примерный баланс времени при выполнении дипломного проекта (работы) (указать распределение времени по этапам выполнения в днях):

| Содержание работы                | Дата сдачи материала |
|----------------------------------|----------------------|
| Подбор литературы по теме        |                      |
| Введение                         |                      |
| Глава 1                          |                      |
| 1.1                              |                      |
| 1.2                              |                      |
| 1.3                              |                      |
| Заключение                       |                      |
| Список использованных источников |                      |
| Приложение                       |                      |
| Подготовка к защите, презентация |                      |

Рекомендуемый перечень практических решений, подлежащих разработке:

\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Срок окончания работы «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ протокол №\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка, дата)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка, дата)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка, дата)



## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### ОТЗЫВ

#### руководителя на письменную экзаменационную работу

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_, группа № \_\_\_\_\_, форма обучения – \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Характеристика отношения обучающегося к выполнению работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Соответствие темы дипломного проекта (работы) содержанию:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Качество оформления работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Анализ освоения общих и профессиональных компетенций: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Особые примечания (публикации, участие в конкурсах, конференциях и др.):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендации: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка (дифференцированная) руководителя: \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»

### РЕЦЕНЗИЯ

на письменную экзаменационную работу

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Курс \_\_, группа № \_\_\_\_, форма обучения – \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

ФИО руководителя \_\_\_\_\_

Актуальность исследования: \_\_\_\_\_

Качество изучения литературы: \_\_\_\_\_

Анализ освоения общих и профессиональных компетенций: \_\_\_\_\_

Теоретическая значимость работы: \_\_\_\_\_

Практическая значимость работы: \_\_\_\_\_

Замечания по работе: \_\_\_\_\_

Предложения (по корректировке, внедрению результатов работы, по защите):

Рецензент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ письменной экзаменационной работы

по профессии: \_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

| № п/п | Объект  | Параметры  | Соответствует «+»/ не соответствует «-» |
|-------|---|--|---|
| 1.    | Наименование темы работы                                | Соответствие теме, утвержденной приказом директора   |   |
| 2.    | Общий объем работы без приложений                       | ПЭР-20-25  |   |
| 3.    | Объем введения  | 1-2 страницы   |   |
| 4.    | Объем заключения  | 1-2 страницы   |   |
| 5.    | Последовательность приведения структурных частей работы | Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список использованных источников. Приложение.<br>Главам и параграфам присваиваются порядковые номера. Каждая глава начинается с новой страницы   |   |
| 6.    | Оформление титульного листа                             | Соответствие утвержденной форме  |   |
| 7.    | Оформление содержания                                   | Соответствует утвержденной форме и включает Введение, заголовки всех разделов и подразделов, Заключение, Список использованных источников, Приложение с указанием страницы   |   |
| 8.    | Оформление и содержание Введения                        | Во Введении раскрывается актуальность темы, определяются объект, предмет, цель, задачи, гипотеза (если форма ВКР- опытно-экспериментальная), методы исследования, практическая значимость. Исследовательский инструментарий выделяется полужирным шрифтом  |   |
| 9.    | Оформление основной части                               | соразмерные по структуре (50 - 50% или 40 – 60%)   |   |
| 10.   | Оформление списка использованных источников             | Не менее 20 источников, литература указывается за последние 10 лет (50%), список оформляется в соответствии с ГОСТами  |   |
| 11.   | Оформление приложений                                   | В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы. Приложения оформлены как продолжение работы, размещены после списка использованных источников. Приложение имеет сквозную нумерацию страниц. Каждое приложение имеет в центре надпись «ПРИЛОЖЕНИЕ» и свой тематический заголовок. |   |
| 12.   | Размер шрифта   | 14 пт для основного текста<br>12 пт для таблиц и рисунков (внутри)   |   |

|     |                                      |   |  |
|-----|--------------------------------------|---|--|
| 13. | Название шрифта                      | Times New Roman   |  |
| 14. | Межстрочный интервал                 | Полуторный для основного текста и заголовков<br>Одинарный для таблиц  |  |
| 15. | Абзацный отступ                      | 1,25 см   |  |
| 16. | Поля                                 | Верхнее, нижнее -20 мм, левое- 30 мм, правое — 10 мм  |  |
| 17. | Выравнивание текста                  | Заголовки- по центру<br>Основной текст — по ширине  |  |
| 18. | Нумерация страниц                    | Сквозная, обозначается арабскими цифрами в нижней части листа, по центру, без точки. На титульном листе номер страниц не проставляется, но учитывается при сквозной нумерации. Простановка нумерации начинается со страницы (Введение)  |  |
| 19. | Оформление заголовков                | Заголовки разделов (Введение, главы, Заключение, Список использованных источников, Приложение) печатают прописными (заглавными) буквами.<br>Заголовки подразделов (названия параграфов) печатаются строчными буквами, кроме первой прописной (заглавной).<br>Заголовки печатаются без абзацного отступа, начертание шрифта-полужирный, точка в конце не ставится, перенос слов в заголовках не допускается.                     |  |
| 20. | Оформление маркеров кавычек          | Единый стиль: «», 3), 3., - (как маркер)  |  |
| 21. | Оформление ссылок                    | Ссылки по всему тексту однотипные внутритекстовые в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника и номера страницы (или только номера источника).  |  |
| 22. | Оформление таблиц                    | Таблица помещается в тексте после ссылки на нее, также возможно ее размещение на следующей странице. При переносе части таблице на другую страницу сверху слева написано «Продолжение таблицы...» с указанием ее номера. Таблица имеет содержательный заголовок, который располагается над ней. Слово «Таблица» и ее порядковый номер располагается слева перед названием таблицы. Каждая таблица нумеруется арабскими цифрами. |  |
| 23. | Оформление рисунков (схем, диаграмм) | Располагаются после первого упоминания о них в тексте работы. На все рисунки даны ссылки в тексте работы. Все рисунки нумеруются сквозной нумерацией. Каждому рисунку дается название, которое указывается под ним по центру, например, «Рисунок 1 -Наименование рисунка»   |  |

Рецензент \_\_\_\_\_

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»  
Протокол № 1  
проведения собрания ММТ-31 группы  
отделения Информационной безопасности и промышленных технологий  
профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

от 12 декабря 2023года

|                      |  |
|----------------------|--|
| Количество студентов | 24   |
| Присутствовали       | 24   |
| Приглашенные         | Заусаев П.Г классный руководитель гр.<br>ММТ-21          |
| Председатель         | Полетаев Н.П. заведующий отделением<br>ИБиПТ             |
| Секретарь            | Тарасова А.Р., зав.кафедрой<br>технологических дисциплин |

**Повестка дня**

- 1. Ознакомление студентов третьего курса с экзаменационными материалами государственной (итоговой) аттестации выпускников по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов*
- 2. Ознакомление студентов третьего курса с условиями организации и проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников.*
- 3. Ознакомление студентов третьего курса с критериями оценивания государственной (итоговой) аттестации выпускников.*

*По первому вопросу ВЫСТУПИЛ заведующий отделением ИБиПТ Полетаев Н.П. который ознакомил присутствующих с экзаменационными материалами государственной (итоговой) аттестации выпускников профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов*

**РЕШИЛИ: Принять к сведению информацию заведующей отделением ИБиПТ**  
**ГОЛОСОВАЛИ:** за « 24 », против « - », воздержались « - ».

*По второму вопросу ВЫСТУПИЛА заведующая кафедрой технологических дисциплин Тарасова А.Р., которая ознакомила присутствующих с условиями организации и проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников. Предложила рекомендации студентам.*

**РЕШИЛИ: Принять к сведению информацию заведующей технологических дисциплин**  
**ГОЛОСОВАЛИ:** за « 24 », против « - », воздержались « - ».

*По третьему вопросу ВЫСТУПИЛА заведующая технологических дисциплин Тарасова А.Р., которая ознакомила присутствующих с критериями оценивания государственной (итоговой) аттестации выпускников.*

**РЕШИЛИ: Принять к сведению информацию заведующей технологических дисциплин**  
**ГОЛОСОВАЛИ:** за « 24 », против « - », воздержались « - ».

Председатель \_\_\_\_\_ Н.П. Полетаев  
Секретарь \_\_\_\_\_ А.Р. Тарасова

## Приложение Р

### График консультаций ПЭР

#### ММТ-31 № группы

| №  | ФИО студента                    | Дата, время консультации         | Кол-во часов | ФИО руководителя |
|----|---------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------|
| 1. | Алифанов Иван Олегович          | 16.01.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 13.04.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 18.04.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 15.05.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 22.05.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 26.05.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 30.05.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
|    |                                 | 30.05.23 14:50-15:30             | 1            |                  |
| 2. | Амиров Руслан Хамитович         | 16.01.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 13.04.23 1630-17:20              | 1            |                  |
|    |                                 | 18.04.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 15.05.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 22.05.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 26.05.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 30.05.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
|    |                                 | 30.05.23 16:30-17:20             | 1            |                  |
| 3. | Афлятунов Артур Тагирович       | 15.02.2022 г. 10.10 - 10.30 час. | 1            |                  |
|    |                                 | 22.02.2022 г. 10.10 - 10.30 час. |              |                  |
|    |                                 | 01.03.2022 г. 10.10 - 10.30 час. |              |                  |
|    |                                 | 15.03.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 22.03.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 29.03.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 05.04.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 19.04.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 26.04.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 10.05.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 12.05.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 17.05.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
|    |                                 | 20.05.2022 г. 10.10 - 10.30 час  |              |                  |
| 4. | Баймухаметов Арстан Алтынбаевич | 15.02.2022 г. 10.35 - 10.55 час. | 1            |                  |
|    |                                 | 22.02.2022 г. 10.35 - 10.55 час. |              |                  |
|    |                                 | 01.03.2022 г. 10.35 - 10.55 час. |              |                  |
|    |                                 | 15.03.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 22.03.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 29.03.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 05.04.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 19.04.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 26.04.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 10.05.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 12.05.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 17.05.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
|    |                                 | 20.05.2022 г. 10.35 - 10.55 час  |              |                  |
| 5. | Бакасов Рафаэль Ильдарович      | 13.01.23 16:00-17:00             | 1            |                  |
|    |                                 | 12.04.20. 16:00-17:00            | 1            |                  |

|    |                                |   |  |  |
|----|--------------------------------|---|--|--|
|    |                                | 20.04.23. 16:00-17:00<br>04.05.23 16:00-17:00<br>25.05.23 16:00-17:00<br>26.05.23 16:00-17:00<br>29.05.23. 16:00-17:00<br>07.06.23. 16:00-17:00   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1                     |  |
| 6. | Баранов Никита<br>Денисович    | 13.01; 16:00-17:00<br>10.02; 16:00-17:00<br>17.03; 16:00-17:00<br>14.04; 16:00-17:00<br>19.05; 16:00-17:00<br>26.05; 16:00-17:00<br>02.06; 16:00-17:00<br>09.06. 16:00-17:00  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1           |  |
| 7. | Бушланов Сергей<br>Юрьевич     | 15.02.2022 г. 11.00 - 11.20 час.<br>22.02.2022 г. 11.00 - 11.20 час.<br>01.03.2022 г. 11.00- 11.20 час.<br>15.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>22.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>29.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>05.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>19.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>26.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>10.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>12.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>17.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>20.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 8. | Галкин Кирилл<br>Витальевич    | 15.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>22.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>01.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>15.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>22.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>29.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>05.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>819.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>26.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>10.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>12.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>17.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>20.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 9. | Ерофеев Данил<br>Александрович | 16.01.23 15:40-16:20<br>13.04.23 15:40-16:20<br>18.04.23 15:40-16:20<br>19.05.23 15:40-16:20<br>22.05.23 15:40-16:20<br>26.05.23 15:40-16:20<br>30.05.23 15:40-16:20<br>06.06.23 15:40-16:20  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1           |  |
| 10 | Кудинов Герман<br>Артемович    | 12.01.2023, 15:40-16:20<br>26.01.2023, 15:40-16:20<br>16.02.2023, 15:40-16:20<br>16.03.2023, 15:40-16:20  | 1<br>1<br>1<br>1                               |  |

|    |                                       |  |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|--|
|    |                                       | 06.04.2023, 15:40-16:20<br>27.04.2023, 15:40-16:20<br>11.05.2023, 15:40-16:20<br>29.05.2023. 15:40-16:20   | 1<br>1<br>1<br>1                               |  |
| 11 | Кулиев Эмиль<br>Тимурович             | 15.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>22.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>01.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>15.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>22.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>29.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>05.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>19.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>26.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>10.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>12.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>17.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>20.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 12 | Кутявин<br>Александр<br>Владиславович | 14.01.23 15:40-16:20<br>16.03.23 15:40-16:20<br>20.04.23. 15:40-16:20<br>04.05.23. 15:40-16:20<br>25.05.23. 15:40-16:20<br>26.05.23. 15:40-16:20<br>29.05.23. 15:40-16:20  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1                |  |
| 13 | Мартынов Борис<br>Александрович       | 27.01 16:30-17:10<br>17.02 16:30-17:10<br>31.03 16:30-17:10<br>07.04 16:30-17:10<br>12.05 16:30-17:10<br>26.05 16:30-17:10<br>31.05 16:30-17:10<br>06.06 16:30-17:10   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1           |  |
| 14 | Махиянов<br>Динислам<br>Данилевич     | 16.01.2023, 15:40-16:20<br>30.01.2023, 15:40-16:20<br>20.02.2023, 15:40-16:20<br>13.03.2023, 15:40-16:20<br>03.04.2023, 15:40-16:20<br>24.04.2023, 15:40-16:20<br>10.05.2023, 15:40-16:20<br>29.05.2023. 16:30-17:10   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1           |  |
| 15 | Мураев Данил<br>Эдуардович            | 13.01.23 14:30-15:15<br>12.04.20. 14:30-15:15<br>20.04.23. 14:30-15:15<br>04.05.23 14:30-15:15<br>25.05.23 14:30-15:15<br>26.05.23 14:30-15:15<br>29.05.23. 14:30-15:15<br>07.06.23. 14:30-15:15   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1           |  |
| 16 | Образцов Дмитрий<br>Васильевич        | 13.01.23 17:00-17:45<br>12.04.20. 17:00-17:45<br>20.04.23. 17:00-17:45   | 1<br>1<br>1                                    |  |



|    |   |  |                                      |  |
|----|---|--|--------------------------------------|--|
|    |   | 04.05.23 17:00-17:45<br>25.05.23 17:00-17:45<br>26.05.23 17:00-17:45<br>29.05.23. 17:00-17:45<br>07.06.23. 17:00-17:45   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1                |  |
| 17 | Сараев Александр<br>Сергеевич           | 26.01 16:30-17:10<br>09.02 16:30-17:10<br>22.02 16:30-17:10<br>10.03 16:30-17:10<br>23.03 16:30-17:10<br>06.04 16:30-17:10<br>21.04 16:30-17:10<br>18.05 16:30-17:10   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 18 | Солдатенко<br>Савелий<br>Константинович | 27.01 15:40-16:20<br>17.02 15:40-16:20<br>31.03 15:40-16:20<br>07.04 15:40-16:20<br>17.04 15:40-16:20<br>26.05 15:40-16:20<br>31.05 15:40-16:20<br>05.05 15:40-16:20   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 19 | Сурменев<br>Ростислав<br>Русланович     | 27.01 16:30-17:10<br>17.02 16:30-17:10<br>31.03 16:30-17:10<br>07.04 16:30-17:10<br>17.04 16:30-17:10<br>26.05 16:30-17:10<br>31.05 16:30-17:10<br>05.05 16:30-17:10   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 20 | Тугульбаев Иван<br>Ильич                | 27.01 15:40-16:20<br>17.02 15:40-16:20<br>31.03 15:40-16:20<br>07.04 15:40-16:20<br>12.05 15:40-16:20<br>26.05 15:40-16:20<br>31.05 15:40-16:20<br>06.06 15:40-16:20   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| 21 | Уксукбаев Жанат<br>Ермекович            | 16.01.2023, 15:40-16:20<br>30.01.2023, 15:40-16:20<br>20.02.2023, 15:40-16:20<br>13.03.2023, 15:40-16:20<br>03.04.2023, 15:40-16:20<br>24.04.2023, 15:40-16:20<br>10.05.2023, 15:40-16:20<br>29.05.2023. 16:30-17:10 |                                      |  |
| 22 | Чепков Владислав<br>Алексеевич          | 13.01.23 14:30-15:15<br>12.04.20. 14:30-15:15<br>20.04.23. 14:30-15:15<br>04.05.23 14:30-15:15<br>25.05.23 14:30-15:15<br>26.05.23 14:30-15:15<br>29.05.23. 14:30-15:15  |                                      |  |

|    |                              | 07.06.23. 14:30-15:15   |  |  |
|----|------------------------------|---|--|--|
| 23 | Чигринов Максим<br>Андреевич | 15.02.2022 г. 11.00 - 11.20 час.<br>22.02.2022 г. 11.00 - 11.20 час.<br>01.03.2022 г. 11.00- 11.20 час.<br>15.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>22.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>29.03.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>05.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>19.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>26.04.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>10.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>12.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>17.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час<br>20.05.2022 г. 11.00 - 11.20 час   |  |  |
| 24 | Якунин Андрей<br>Вадимович   | 15.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>22.02.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>01.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час.<br>15.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>22.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>29.03.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>05.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>819.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>26.04.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>10.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>12.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>17.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час<br>20.05.2022 г. 11.25 - 11.45 час |  |  |

**Список студентов,  
ознакомленных с программой итоговой государственной аттестации выпускников  
в установленные сроки  
№ группы ММТ-31**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>ФИО студента</b>               | <b>Дата</b> | <b>Подпись студента</b> |
|------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1.               | Алифанов Иван Олегович            |             |                         |
| 2.               | Амиров Руслан Хамитович           |             |                         |
| 3.               | Афлятунов Артур Тагирович         |             |                         |
| 4.               | Баймухаметов Арстан Алтынбаевич   |             |                         |
| 5.               | Бакасов Рафаэль Ильдарович        |             |                         |
| 6.               | Баранов Никита Денисович          |             |                         |
| 7.               | Бушланов Сергей Юрьевич           |             |                         |
| 8.               | Галкин Кирилл Витальевич          |             |                         |
| 9.               | Ерофеев Данил Александрович       |             |                         |
| 10.              | Кудинов Герман Артемович          |             |                         |
| 11.              | Кулиев Эмиль Тимурович            |             |                         |
| 12.              | Кутявин Александр Владиславович   |             |                         |
| 13.              | Мартынов Борис Александрович      |             |                         |
| 14.              | Махиянов Динислам Данилевич       |             |                         |
| 15.              | Мураев Данил Эдуардович           |             |                         |
| 16.              | Образцов Дмитрий Васильевич       |             |                         |
| 17.              | Сараев Александр Сергеевич        |             |                         |
| 18.              | Солдатенко Савелий Константинович |             |                         |
| 19.              | Сурменев Ростислав Русланович     |             |                         |
| 20.              | Тугульбаев Иван Ильич             |             |                         |
| 21.              | Уксукбаев Жанат Ермекович         |             |                         |
| 22.              | Чепков Владислав Алексеевич       |             |                         |
| 23.              | Чигринов Максим Андреевич         |             |                         |
| 24.              | Якунин Андрей Вадимович           |             |                         |