

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «ТСЭК»

«*07*» *декабря* 2020г.

/Л.В. Васильева/

МП



**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников  
по программе подготовки квалифицированных рабо-  
чих, служащих по профессии 18.01.27**

**Машинист технологических насосов и компрессоров**

2020/2021 учебный год

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник цеха № 35 публичного  
акционерного общества  
«КуйбышевАзот»

  
/С.А.Познахарев /

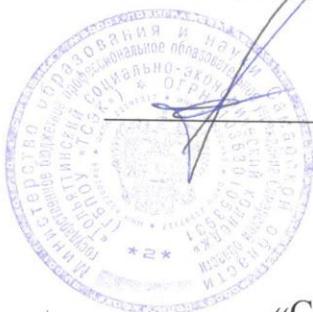
« 23 » 11 2020г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета

Протокол № 13

от « 01 » 12 2020г.



Председатель  
/Л.В. Васильева/

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник цеха № 35 публичного  
акционерного общества  
«КуйбышевАзот»

  
/С.А.Познахарев /

« 23 » 11 2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
3. Условия подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	6
4. Форма государственной итоговой аттестации	8
5. Принятие решений государственной экзаменационной комиссией	12
6. Критерии оценки выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	13
7. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	16
Приложение: Лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации ( Тнк-31)	19

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки квалификационных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский социально экономический колледж» (далее по тексту ГБПОУ «ТСЭК»).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ТСЭК» по программе подготовки квалификационных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2020/2021 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации:

- федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968»

- приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГБПОУ «ТСЭК»:

- порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ «ТСЭК», утвержденного приказом директора колледжа № 08-01/293/1 от 23.11.2017г.

- положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденного приказом директора № 08-01/293/1 от 23.11.2017г.

- методических рекомендаций по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

## 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**2.1. Программа подготовки квалификационных рабочих, служащих по профессии**  
18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

**2.2. Наименование квалификации**

Машинист компрессорных установок - машинист технологических компрессоров

**2.3. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена**

2 года 10 месяцев

**2.4. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена**

<b>Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОССПО</b>	Защита выпускной квалификационной работы
<b>Вид выпускной квалификационной работы</b>	Выпускная практическая квалификационная работа Письменная экзаменационная работа
<b>Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации</b>	2 недели
<b>Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации</b>	С 15 июня по 28 июня 2021 г.

**2.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена**

<b>Профессиональные компетенции</b>
Вид профессиональной деятельности <b>Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</b>
ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
ПК 1.2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
Вид профессиональной деятельности <b>Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</b>
ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
<b>Общие компетенции</b>
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).

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

<b>Подготовка государственной итоговой аттестации</b>	
<b>Руководитель выпускной квалификационной работы</b>	Кузнецова Светлана Геннадьевна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»
<b>Консультант выпускной квалификационной работы</b>	Не предусмотрен
<b>Проведение государственной итоговой аттестации</b>	
<b>Председатель государственной экзаменационной комиссии</b>	Князев Геннадий Петрович, начальник автоколонны общества с ограниченной ответственностью «Сум-Транс-Сервис»
<b>Члены государственной экзаменационной комиссии</b>	1. Киринова Марина Султановна, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «ТСЭК»; 2. Косинова Ирина Михайловна, заведующий отделением программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ТСЭК»; 3. Староверова Ольга Николаевна, председатель ПЦМК ГБПОУ «ТСЭК»; 4. Клинцов Евгений Федорович, мастер производственного обучения ГБПОУ «ТСЭК». 5. Пасашков Александр Вячеславович, мастер производственного обучения
<b>Секретарь государственной экзаменационной комиссии</b>	Петрова Надежда Васильевна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»

### 3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
2.	Распорядительный акт министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
3.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ «ТСЭК»
4.	Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ТСЭК»
5.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
6.	Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров
7.	Распорядительный акт ГБПОУ «ТСЭК» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
8.	Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы
9.	Распорядительный акт ГБПОУ «ТСЭК» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации
10.	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
11.	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии

### 3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

#### 3.3.1. Для выполнения выпускной практической квалификационной работы:

№ п/п	Наименование	Требование
1.	Оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– компьютер, принтер</li> <li>– лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения</li> </ul>
2.	Рабочие места	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рабочее место для консультанта-преподавателя</li> <li>– рабочие места для студентов</li> <li>– слесарная и ремонтная мастерская</li> <li>– лаборатория насосных и компрессорных установок</li> <li>– лаборатория гидромеханических и тепловых процессов</li> </ul>
3.	Материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– график поэтапного выполнения выпускных практических работ</li> <li>– комплект учебно-методической документации</li> </ul>
4.	Инструменты, приспособления	– инструменты и приспособления для выполнения выпускной практической работы в соответствии с практическим заданием
5.	Аудитория	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лаборатория насосных и компрессорных установок,</li> <li>– Лаборатория автоматизации технологических процессов</li> </ul>

### 3.3.2. Для защиты письменной экзаменационной работы:

№ п/п	Наименование	Требование
1.	Оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– компьютер, принтер</li> <li>– проекционное оборудование</li> <li>– лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения</li> </ul>
2.	Рабочие места	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рабочие места для студентов рабочее место членов государственной экзаменационной комиссии,</li> <li>– рабочее место секретаря государственной экзаменационной комиссии,</li> <li>– рабочее место студента для защиты выпускной квалификационной работы</li> </ul>
3.	Материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам</li> <li>– график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ</li> <li>– комплект учебно-методической документации</li> </ul>
4.	Инструменты, приспособления	– не предусмотрены
5.	Аудитория	– кабинет курсового и дипломного проектирования

## 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Защита выпускной квалификационной работы

#### 4.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГБПОУ «ТСЭЖ».

Выпускная квалификационная работа по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих состоит из выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Студенту предоставляется право:

- выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел 7.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ),

- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ГБПОУ «ТСЭК».

#### 4.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр.
Титульный лист	На титульном листе указывается тема ВКР, ставятся отметки о прохождении нормоконтроля, допуске к защите.	1
Содержание	Отражает структуру выпускной квалификационной работы	1
Введение	Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, дается краткая характеристика объекта и предмета, формулируются цель и задачи, приводится примерная структура дипломной работы	2
Раздел 1	Посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета выпускной квалификационной работы. В этом разделе должен быть представлен обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме выпускной квалификационной работы. Могут быть представлены статистические данные, построенные в таблицы и графики	8
Раздел 2	Посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этом разделе содержится анализ конкретного материала по избранной теме. Также в этом разделе дается описание выявленных проблем и тенденции развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме и описание способов решения выявленных проблем.	10
Заключение	Содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи письменной экзаменационной работы полностью	2

	достигнуты.	
Информационные источники	Отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР. Должны содержать не менее 30 источников, расположенных в следующем порядке: -федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим); -указы Президента РФ (в той же последовательности); -постановления Правительства РФ (в той же последовательности); -иные нормативные правовые акты; -иные официальные материалы; (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.); -монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке)	2
Приложение	Приложения при необходимости располагаются в конце работы и оформляются в соответствии с индивидуальным заданием и методическими рекомендациями. Могут состоять из дополнительных справочных и наглядных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.	1
Задание на ВКР с календарным графиком работы	Задание на ВКР определяет задачи, которые стоят перед студентом во время выполнения работы, основные источники для работы, структура работы, а также объем и сроки выполнения ВКР. График отражает сведения о видах работ, сроках их выполнении и отметки о их выполнении.	3
Лист нормоконтроля		1
Отзыв руководителя		1

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена и в методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

#### 4.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Формат листа бумаги	A4.
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое - 3 см., правое - 1,5 см., верхнее - 2 см., нижнее - 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А 4 (210 х 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена и в методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

#### 4.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
<b>Выпускная практическая квалификационная работа</b>		
1.	Выполнение выпускной практической квалификационной работы	Выполнение выпускной практической квалификационной работы в присутствии комиссии
2.	Принятие решения ГЭК по результатам выполнения выпускной практической квалификационной работы	Решения ГЭК об оценке выпускной практической квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании.
3.	Документальное оформление результатов выполнения выпускной практической квалификационной работы	Фиксирование результатов выполнения выпускной практической квалификационной работы в протоколе ГЭК, наряде.
<b>Письменная экзаменационная работа</b>		
1.	Доклад студента по теме письменной экзаменационной работы (7 – 10 минут)	Представление письменной экзаменационной работы в форме доклада, с использованием заранее подготовленной презентации, иллюстрирующей основные положения работы.
2.	Ответы студента на вопросы членов ГЭК	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3.	Представление отзыва руководителя	Ознакомление членов комиссии с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы.
4.	Принятие решения ГЭК по результатам защиты письменной экзаменационной работы	Решения комиссии об оценке письменной экзаменационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании.

5.	Документальное оформление результатов защиты письменной экзаменационной работы	Фиксирование решения комиссии о выполнении выпускной практической квалификационной работы в протоколе.
6.	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы и о присвоении квалификации	Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются ГЭК на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов, голос председателя является решающим.
7.	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

## **5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ**

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов, голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом (ами) установленного образовательной организацией образца, в котором (ых) фиксируются:

- оценка выпускной практической квалификационной работы каждого выпускника;
- оценка письменной экзаменационной работы каждого выпускника;
- итоговая оценка выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- присвоение квалификации каждому выпускнику,
- решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Допустимо использовать следующие сокращения при выставлении оценок 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (удовл.), 2 (неуд.).

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы является комплексной, которая состоит из оценки за выпускную практическую квалификационную работу и оценки за письменную экзаменационную работу (выполнение и защита письменной экзаменационной работы).

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**6.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы**

**6.1.1. Руководитель выпускной квалификационной работы выставляют оценку за работу (отзыв на письменную экзаменационную работу) по следующим критериям**

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов
<b>Оценка со стороны руководителя ВКР</b>		
<b>Оценка методологических характеристик</b>		<b>мак. 9</b>
1.	Во введении обоснована актуальность темы («убедительно и всесторонне» - 3; «убедительно» - 2; «неубедительно» - 1)	3
2.	Цель и задачи ВКР направлены на раскрытие темы и соответствуют содержанию ВКР («сформулированы верно» - 4; «сформулированы с незначительными замечаниями» - 3; «имеется рассогласование с содержанием работы» - 2; «не соответствуют содержанию или не сформулированы» - 4)	4
3.	Выводы и заключения, содержащиеся в ВКР, соответствуют цели и задачам ВКР («в полной мере» - 2; «отражает не все результаты» - 1; «не отражает достижение цели ВКР» - 0)	2
<b>Оценка содержания</b>		<b>мак. 30</b>
4.	В работе представлена технология («в полной мере и безошибочно» - 5; «в достаточной степени» - 4; «в достаточной степени с нарушениями в описании» - 3; «представлено неточное описание с ошибками» - 2)	5
5.	В работе представлено описание технологического процесса («в полной мере и безошибочно» - 5; «в достаточной степени» - 4; «в достаточной степени с нарушениями в описании» - 3; «представлено неточное описание с ошибками» - 2)	5
6.	В работе представлено описание технологического процесса («в полной мере и безошибочно» - 5; «в достаточной степени» - 4; «в достаточной степени с нарушениями в описании» - 3; «представлено неточное описание с ошибками» - 2)	5
7.	В работе представлено описание особенностей организации («в полной мере и безошибочно» - 5; «в достаточной степени» - 4; «в достаточной степени с нарушениями в описании» - 3; «представлено неточное описание с ошибками» - 2)	5
8.	Содержание работы соответствует заданию на ВКР и заявленной теме	1
9.	Полученные результаты соответствуют поставленной цели	1
10.	Результаты ВКР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами	1
11.	Список использованных источников содержит разделы в соответствии с методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы	1
12.	Проведен анализ источников и литературы («не менее 30 источников» - 4; «не менее 25 источников» - 3; «не менее 20 источников» - 2; «менее 20 источников» - 1)	4
13.	Замечания по содержанию ВКР («замечания отсутствуют» - 2; «замечания носят рекомендательный характер и являются несущественными» - 1; «имеются существенные» - 0)	2
<b>Выполнение регламента подготовки ВКР</b>		<b>мак. 2</b>
14.	Нарушение графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля	0

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов
	Своевременность устранения замечаний в ходе подготовки ВКР	1
	Своевременность выполнения графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля	2
<b>Оценка практической значимости ВКР</b>		<b>мак. 3</b>
15.	Результаты работы отражают выполнение выпускной практической квалификационной работы («высокая степень» - 3; «средняя степень» - 2; «низкая степень» - 1; «отсутствует» - 0)	3
<b>Общее количество баллов</b>		<b>мак.44</b>

### Интерпретация результатов оценки публичной защиты ВКР

Критерии оценки:

- от 39 баллов – до 44 баллов - «5» (отлично) - 90% и более;
- от 32 баллов – до 38 баллов – «4» (хорошо) - от 80% до 89%;
- от 27 баллов – до 31 баллов – «3» (удовлетворительно) - от 70% до 79%;
- 26 и менее – «2» (неудовлетворительно) - менее 70%.

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов
	использования результатов исследования для решения практических задач	
10.	В выпускной квалификационной работе не описана область использования результатов исследования для решения практических задач	0
<b>Общее количество баллов</b>		<b>мак. 21</b>

### Интерпретация результатов оценки публичной защиты ВКР

Критерии оценки:

- 19 – 21 баллов - «5» (отлично) - 90% и более
- 17 – 18 баллов – «4» (хорошо) - от 80% до 89%
- 14 – 16 баллов – «3» (удовлетворительно) - от 70% до 79%
- 13 и менее баллов – «2» (неудовлетворительно) - менее 70%

**6.1.2. Члены ГЭК на защите выпускной квалификационной работы руководствуются следующими критериями при выставлении оценки**

#### При оценке выпускной практической работы

5 – «отлично» выставляется, если выпускник уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

4 – «хорошо» выставляется, если выпускник владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым,

правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

3 – «удовлетворительно» выставляется, если выпускник недостаточно владеет приемами работ практического задания, имеет в наличии ошибки, исправляемые с помощью мастера, отдельные несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

2 – «неудовлетворительно» выставляется, если выпускник не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

### При оценке защиты письменной экзаменационной работы

№ п/п	Критерии оценки публичной защиты ВКР в соответствии с этапами защиты	Максимальное количество баллов	Набранное количество баллов
<b>Доклад студента по теме ВКР</b>		<b>мак. 36</b>	
1.	В ходе доклада студентом обоснована актуальность темы	4	
2.	В ходе доклада студентом логично, аргументированно и последовательно представлено содержание ВКР	4	
3.	В ходе доклада студент демонстрирует умение обоснованно выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество их применения на практике	4	
4.	В ходе доклада прослеживается связь целей, задач и выводов	4	
5.	В ходе доклада студент демонстрирует владение профессиональной терминологией	4	
6.	В ходе доклада студент демонстрирует умение работать с НПА, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	4	
7.	В ходе доклада студент демонстрирует умение профессионально оценивать факты, события, обстоятельства и т.п. и принимать решения в соответствии с действующим законодательством, НПА и отраслевыми документами	4	
8.	В ходе доклада студент демонстрирует понимание сущности и значимости своей будущей профессии	4	
9.	Представленный в защиты ВКР наглядный (презентационный) материал иллюстрирует основные положения доклада	4	
<b>Ответы студента на вопросы, в том числе на замечания рецензента</b>		<b>мак. 5</b>	
10.	Отвечая на вопросы членов ГЭК, студент демонстрирует понимание сущности вопроса, владение профессиональной терминологией и умение аргументированно высказывать свое мнение		
<b>Общее количество баллов по результатам оценки члена ГЭК</b>		<b>мак. 41</b>	

### Интерпретация результатов оценки публичной защиты ВКР

Критерии оценки:

- от 37 баллов – до 41 баллов - «5» (отлично)- 90% и более;
- от 32 баллов – до 36 баллов – «4» (хорошо)- от 80% до 89%;
- от 28 баллов – до 31 баллов – «3» (удовлетворительно) - от 70% до 79%;
- 27 и менее – «2» (неудовлетворительно) - менее 70%.

Итоговая оценка за письменную экзаменационную работу выставляется с учетом критериев по защите письменной экзаменационной работы и выполнения работы.

При определении итоговой (комплексной) оценки выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия учитывает оценки за письменную экзаменационную работу и выпускную практическую квалификационную работу.

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Примерная тематика ВКР по нескольким профессиональным модулям <b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</b>		
№ п/п	Тема письменной экзаменационной работы	Тема выпускной практической квалификационной работы
1.	Техническое обслуживание и ремонт центробежного насоса Pedrollo F 40/200 А	Техническое обслуживание центробежного насоса Pedrollo F 40/200 А
2.	Техническая эксплуатация компрессора K21/22-201 А/В – SUNDYNE-LMC 343	Техническая эксплуатация компрессора K21/22-201 А/В – SUNDYNE-LMC 343
3.	Техническое обслуживание и ремонт компрессора 2 ВМ 2,5-5/221	Подготовка к ремонту компрессора 2 ВМ 2,5-5/221
4.	Техническое обслуживание и ремонт насоса-дозатора НД-2,5 630/10	Обслуживание насоса-дозатора НД-2,5 630/10: подготовка, пуск и остановка
5.	Техническое обслуживание и ремонт компрессора Centac С 3000 С 450 МХ3	Подготовка к ремонту и ремонт компрессора Centac С 3000 С 450 МХ3
6.	Техническое обслуживание и ремонт насоса ЦНС (Г) 38-44	Подготовка к ремонту и ремонт насоса ЦНС (Г) 38-44
7.	Техническое обслуживание и ремонт герметичного насоса УР 1ЦГ 100/32 К-11-1	Техническое обслуживание герметичного насоса УР 1ЦГ 100/32 К-11-1
8.	Техническое обслуживание и ремонт поршневого компрессора 2ГМ10-50/9	Техническое обслуживание поршневого компрессора 2 ГМ10-50/9
9.	Техническое обслуживание и ремонт компрессора К 500	Подготовка к пуску и пуск компрессора К 500
10.	Техническое обслуживание и ремонт нагнетателя Э-200- 31-1	Подготовка к ремонту и ремонт нагнетателя Э-200- 31-1
11.	Техническое обслуживание и ремонт нефтяного магистрального насоса типа НМ-10000	Техническое обслуживание нефтяного магистрального насоса типа НМ-10000
12.	Техническое обслуживание и ремонт агрегата электронасосного марки ХЕ50-32-250Д	Подготовка к ремонту и ремонт агрегата электронасосного марки ХЕ50-32-250Д
13.	Техническое обслуживание и ремонт компрессора ЦК 135/8	Подготовка к ремонту и ремонт компрессора ЦК 135/8
14.	Техническое обслуживание и ремонт насосного оборудования АХ-200-150	Подготовка к ремонту и ремонт насосного оборудования АХ-200-150
15.	Техническое обслуживание и ремонт горизонтального одноступенчатого насоса типа Д	Подготовка к ремонту и ремонт горизонтального одноступенчатого насоса типа Д

16.	Техническое обслуживание и ремонт насоса НК-200/120	Ремонт насоса НК-200/120
<p>Примерная тематика ВКР по нескольким профессиональным модулям  <b>ПМ.02 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для осушки газа</b></p>		
№ п/п	Тема письменной экзаменационной работы	Тема выпускной практической квалификационной работы
1.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного секционного насоса ЦНС- 240-1900	Техническое обслуживание центробежного секционного насоса ЦНС- 240-1900
2.	Эксплуатация и техническое обслуживание поршневого холодильного компрессора АУУ-400-7	Эксплуатация поршневого холодильного компрессора АУУ-400-7
3.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного насоса ЦГ- 100/32-15	Подготовка к пуску и пуск центробежного насоса ЦГ- 100/32-15
4.	Эксплуатация и техническое обслуживание сетевого насоса СЭ2500-180-8	Пуск, остановка, безопасная эксплуатация сетевого насоса СЭ2500-180-8
5.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного насоса НГК 4.1	Эксплуатация центробежного насоса НГК 4.1
6.	Эксплуатация и техническое обслуживание компрессора ВШ 2,3/230	Техническое обслуживание компрессора ВШ 2,3/230
7.	Эксплуатация и техническое обслуживание электронасоса 1ЦГ-12,5/50-4 - 2	Техническое обслуживание электронасоса 1ЦГ-12,5/50-4 - 2
8.	Эксплуатация и техническое обслуживание компрессора ЗПП-12/35	Техническое обслуживание поршневого компрессора ЗПП-12/35
9.	Эксплуатация и техническое обслуживание шестеренчатого насоса НШ- 50	Эксплуатация шестеренчатого насоса НШ- 50
10.	Эксплуатация и техническое обслуживание поршневого компрессора 4 ВУ1-5/9М	Подготовка к пуску и пуск поршневого компрессора 4 ВУ1-5/9М
11.	Эксплуатация и техническое обслуживание компрессорной установки на магистральном газопроводе	Обслуживание и аварийная остановка компрессорной установки на магистральном газопроводе
12.	Эксплуатация и техническое обслуживание насоса для перекачки мазута УОДН 120- 100-65	Техническое обслуживание насоса для перекачки мазута УОДН 120- 100-65
13.	Эксплуатация и техническое обслуживание сетевого насоса СЭ2500-180-8	Пуск, остановка, безопасная эксплуатация сетевого насоса СЭ2500-180-8
14.	Эксплуатация и техническое обслуживание поршневого компрессора 2ГМ-10/59	Обслуживание поршневого компрессора 2ГМ-10/59
15.	Эксплуатация и техническое обслуживание герметичного электронасоса GB-201	Техническое обслуживание герметичного электронасоса GB-201
16.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного насоса типа Д	Ремонт центробежного насоса типа Д
17.	Эксплуатация и техническое обслуживание герметичного электронасоса 1ЦГ 12,5150-4- 2151	Ремонт герметичного электронасоса 1ЦГ 12,5150-4-2151
18.	Эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования ЦНС 300	Техническое обслуживание насосного оборудования ЦНС 300
19.	Эксплуатация и техническое обслуживание компрессора 20К1	Подготовка к пуску, пуск и остановка компрессора 20К1

20.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного насоса X- 8/60А 2 Г	Эксплуатация центробежного насоса X- 8/60А 2 Г
21.	Эксплуатация и техническое обслуживание центробежного насоса НК 200-120	Подготовка к пуску, пуск и обслуживание центробежного насоса НК 200-120
22.	Эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования ЦНС 300/120	Подготовка к пуску, пуск и остановка насосного оборудования ЦНС 300/120

Приложение  
к программе государственной итоговой аттестации выпускников по  
программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ  
С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Группа Тнк-31**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО студента</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
1.	Александров Сергей Вячеславович		
2.	Вахтин Александр Сергеевич		
3.	Дехконова Саломат Рахимджоновна		
4.	Жучков Евгений Олегович		
5.	Злыднева Марина Анатольевна		
6.	Иванова Анастасия Олеговна		
7.	Ивасенко Дмитрий Александрович		
8.	Кайнарченко Данила Андреевич		
9.	Кожевников Данила Александрович		
10.	Мезин Сергей Дмитриевич		
11.	Подгорнов Владимир Вячеславович		
12.	Рузметова Назокат		
13.	Сидоренов Андрей Дмитриевич		
14.	Трущелева Анастасия Александровна		
15.	Федоров Даниил Владимирович		
16.	Чистяков Дмитрий Андреевич		
17.	Шабрашин Михаил Геннадьевич		
18.	Юркин Данила Юрьевич		
19.	Ширяев Дмитрий Олегович		