

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

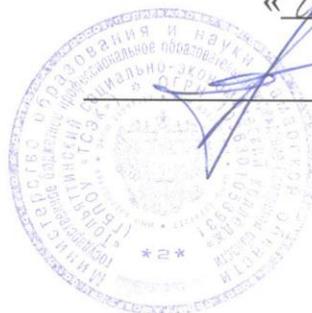
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «ТСЭК»

«*Л.В.*» декабря 2020г.

/Л.В. Васильева/

МП



**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников  
по программе подготовки квалифицированных рабо-  
чих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик  
аппаратного и программного обеспечения**

2020/2021 учебный год

«СОГЛАСОВАНО»



Руководитель ООО «ИнфоТех»

/А.А.Воронин/

23.11.2020 г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета  
Протокол № 13 от 12 2020 г.



Председатель

/Л.В. Васильева/

«СОГЛАСОВАНО»



Председатель ГЭК

/А.А.Воронин/

23.11.2020 г.

**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	9
5. Принятие решений государственной экзаменационной комиссией	11
6. Критерии оценки	12
7. Примерная тематика государственной итоговой аттестации	16
Приложение: Лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации (Нпа-31)	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения адаптированной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы квалифицированных рабочих, служащих в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Гольяттинский 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 адаптированной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (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, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968»,

- приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017г. №1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный 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» ноября 2017 г.,

- положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки рабочих, служащих, утвержденного приказом директора колледжа №08-01/293/1 от «23» ноября 2017 г.,

- методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной адаптированной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

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. Профессия среднего профессионального образования

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

### 2.2. Наименование квалификации

Наладчик технологического оборудования

### 2.3. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2 года 10 месяцев

### 2.4. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

<b>Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО</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>	Проведение 2 недели
<b>Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации</b>	С «15» июня по «28» июня 2021г.

### 2.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

<b>Профессиональные компетенции</b>
Вид профессиональной деятельности <b>Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники</b>
ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию
ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники
ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники
Вид профессиональной деятельности <b>Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>
ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя
ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов
ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования
ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов
ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
Вид профессиональной деятельности <b>Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>
ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости

от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач
ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые
ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники
<b>Вид профессиональной деятельности Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>
ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов
ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования
ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования
<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 (письменной экзаменационной работы)</b>	Специалисты с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля: 1. Гнутов Юрий Павлович, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»; 2. Пивкина Юлия Михайловна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК».
<b>Консультант выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы)</b>	Не предусмотрен
<b>Проведение государственной итоговой аттестации</b>	

<b>Председатель государственной экзаменационной комиссии</b>	Воронин Александр Анатольевич, директор ООО «ИнфоТех»
<b>Члены государственной экзаменационной комиссии</b>	1. Киринова Марина Султановна, заместитель директора по УР ГБПОУ «ТСЭК», канд. пед. наук; 2. Горолатова Татьяна Семеновна, руководитель РЦПО ГБПОУ «ТСЭК», канд. пед. наук; 3. Ковалев Сергей Александрович, директор ИП Ковалев Сергей Александрович; 4. Палютина Ирина Владимировна, методист РЦПО.
<b>Секретарь государственной экзаменационной комиссии</b>	Пивкина Юлия Михайловна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»
<b>Специалисты, обеспечивающие наличие специальных условий для инвалидов и лиц с ОВЗ</b>	1. Живаева Светлана Валерьевна, заведующий здравпунктом ГБПОУ «ТСЭК»; 2. Петров Иван Павлович, инженер ГБПОУ «ТСЭК».

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения
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 адаптированной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения
6.	Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной адаптированной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения
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

№ 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</li> <li>– рабочие места членов государственной экзаменационной комиссии</li> <li>– рабочее место секретаря государственной экзаменационной комиссии</li> <li>– рабочее место студента для защиты выпускной квалификационной работы</li> <li>– рабочее место лаборанта – помощника</li> <li>– рабочее место фельдшера</li> </ul>
3.	Материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии</li> <li>– листы оценки выполнения и защиты ВКР</li> </ul>
4.	Инструменты, приспособления	<ul style="list-style-type: none"> <li>– программное обеспечение: Microsoft PowerPoint</li> <li>– инструменты и приспособления для выполнения выпускной практической работы в соответствии с практическим заданием</li> </ul>
5.	Аудитория	<ul style="list-style-type: none"> <li>– кабинет информатики</li> </ul>
6.	Технические средства необходимые для прохождения государственной итоговой аттестации инвалидам и лицам с ОВЗ с учетом их индивидуальных особенностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, наличие специальных кресел и других приспособлений);</li> <li>– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);</li> <li>- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей.</li> </ul>

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 4.1 Требования к теме выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы)

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГБПОУ «ТСЭК».

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».

#### 4.2 Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы)

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

Составляющая ВКР	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 описывается актуальность и практическая значимость темы, формулируются цель и задачи, приводится примерная структура работы.	2
Раздел 1	В данном разделе описываются технические характеристики и конструктивные особенности аппаратного обеспечения.	10
Раздел 2	В данном разделе описывается процесс установки и модернизации программного обеспечения в зависимости от организации рабочего места специалиста.	10
Заключение	Должно содержать выводы и рекомендации о возможности использования или практического применения исследуемых материалов.	2
Информационные	Должны содержать не менее 20 источников в	2

источники	соответствии с ГОСТ 7.1-2003: -монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке); -интернет – ресурсы.	
Приложение	Приложения при необходимости располагаются в конце работы и оформляются в соответствии с индивидуальным заданием и методическими рекомендациями. Включают в себя дополнительные справочные и наглядные материалы, имеющие вспомогательное значение (схемы, таблицы, диаграммы, программы).	1-3
Задание на ВКР, календарный график 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. Отражает сведения о видах работ, сроках их выполнении и отметки о выполнении.	1-3
Лист нормоконтроля	Допуск к защите.	1-2
Отзыв руководителя	Положительные и отрицательные стороны ВКР.	1

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в положении о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

#### 4.3 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы)

Формат листа бумаги	A4.
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое - 3 см, правое - 1 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 квалифицированных рабочих, служащих и методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

#### 4.4 Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
<b>Выпускная практическая квалификационная работа</b>		
1.	Выполнение выпускной практической квалифи-	Выполнение выпускной практической квалификационной работы в присутствии комиссии

	кационной работы	
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.
<b>Письменная экзаменационная работа</b>		
1.	Доклад студента по теме письменной экзаменационной работы (7 – 20 минут - для лиц с ОВЗ)	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. Выступление 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 протоколах.
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 защиту письменной экзаменационной работы).

## 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**6.1 Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. Руководитель выпускной квалификационной работы осуществляют оценку работы (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.	Объект, предмет, цель и задачи ВКР соответствуют выбранной теме. 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.	Во введении описывается актуальность и практическая значимость темы, формулируются цель и задачи, приводится примерная структу-	5

№ п/п	Критерий оценки	Максимальное количество баллов
	ра работы («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.	В работе представлено описание технических характеристик и конструктивные особенности аппаратного обеспечения. («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 процесса установки и модернизации программного обеспечения в зависимости от организации рабочего места специалиста («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 представлены выводы и рекомендации о возможности использования или практического применения исследуемых материалов («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 20 источников» - 5; «не менее 17 источников» - 4; «не менее 15 источников» - 3; «менее 10 источников» - 2)	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
	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>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%.

### 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>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>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>41</b>	

### **Интерпретация результатов оценки публичной защиты письменной экзаменационной работы**

Критерии оценки:

- от 29 баллов – до 32 баллов - «5» (отлично) - 90% и более;
- от 26 баллов – до 28 баллов – «4» (хорошо) - от 80% до 89%;
- от 22 баллов – до 25 баллов – «3» (удовлетворительно) - от 70% до 79%;
- 21 и менее баллов – «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

№ п/п	Тема ВКР (письменная экзаменационная работа)	Тема выпускной практической квалификационной работы
<b>Примерная тематика по нескольким ПМ</b>		
<b>ПМ. 01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники</b>		
<b>ПМ. 02 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов</b>		
<b>ПМ. 03 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов</b>		
<b>ПМ. 04 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</b>		
1.	Последовательные шаги разборки и сборки ПК с целью профилактического обслуживания и модернизации комплектующих	Разборка-сборка системного блока согласно инструкции. Замена термопасты для охлаждения ЦП. Смена смазки вентиляторов системного блока
2.	Информационная безопасность персонального компьютера	Установка и настройка антивирусного и контролирующего программного обеспечения
3.	Настройка IP-телевидения на персональных компьютерах, смарт-телевизорах и цифровых приставках	Установка и настройка IP-телевидения на ПК
4.	Резервное копирование и восстановление системного раздела жесткого диска	Создание образа системного раздела HDD с использованием программного обеспечения AOMEI Backupper и R-Drive Image. Демонстрация образа в качестве виртуального диска
5.	Системы и средства охлаждения персонального компьютера и их обслуживание	Профилактический ремонт воздушной системы охлаждения. Модернизация системы охлаждения стационарного компьютера
6.	Реализация удалённого управления персональным компьютером в сети Интернет	Установка, настройка и демонстрация работы программ удаленного доступа AnyDesk и TeamViewer
7.	Особенности инсталляции, настройки, эксплуатации ОС Windows 10	Установка ОС Windows 10. Настройка базового программного обеспечения ОС Windows 10 с целью ускорения работы ОС
8.	Причины и индивидуальные особенности модернизации комплектующих персонального компьютера	Модернизация комплектующих системного блока – оперативной памяти, жесткого диска. Тестирование модернизированного компьютера
9.	Операционная система Linux (Линукс): особенности и преимущества. Установка и настройка виртуальной машины Linux Oracle VM Box в среде операционной системы ОС Windows	Установка виртуальной машины с ОС CentOS Linux. Настройка интерфейса пользователя и сетевых возможностей ОС
10.	Характеристика аппаратных средств автоматизированных рабочих мест (АРМ) и перспективы их развития	Анализ аппаратных средств
11.	Организация и функционирование виртуальной памяти ЭВМ	Способы организации и функционирования виртуальной памяти ЭВМ

12.	Анализ путей повышения эффективного использования средств вычислительной техники	Анализ путей повышения эффективного использования средств вычислительной техники
13.	Защита персональных данных в учреждении	Способы защиты данных
14.	Реализация удалённого управления и программы для удалённой настройки вычислительной сети	Установка удаленного доступа
15.	Настройка сетевой безопасности в корпоративной сети	Настройка сети
16.	Последовательные шаги разборки и сборки ПК с целью профилактического обслуживания и модернизации комплектующих	Разборка-сборка системного блока согласно инструкции. Замена термопасты для охлаждения ЦП. Смена смазки вентиляторов системного блока

Приложение

к программе государственной итоговой аттестации выпускников  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

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

**группа Нпа-31**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО студента</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
1.	Андриенков Денис Валерьевич		
2.	Богданов Даниил Константинович		
3.	Маслов Артем Игоревич		
4.	Маслов Дмитрий Игоревич		
5.	Сайфуллов Ринат Маратович		
6.	Симонов Юрий Максимович		
7.	Смирнов Вадим Андреевич		
8.	Швыдкая Валерия Михайловна		
9.	Щербаков Ярослав Вячеславович		