ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НЕФТЕГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

(наименование образовательной организации)

Утверждаю
Зам. директора по УПР
_____Н.М.Тимакова

Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся ГБПОУ «НГТ» по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 18.01.02 Лаборант –эколог на 2022/2023 учебный год

C=RU, O="ГБПОУ "" НГТ""", CN=Тимакова Н.М., E=nat.timakova2017@yandex.ru
008abe8681869bf4b8
2022.12.06 10:17:58+04'00'

г. Нефтегорск, 2020 г.

Настоящие методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы по специальности 18.01.02 Лаборант –эколог разработаны с целью, помочь обучающимся ГБПОУ «НГТ» качественно выполнить выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями и своевременно и профессионально подготовить её к ГИА, руководителям ВКР, преподавателям – организовать работу по подготовке ВКР обучающихся и защите.

Методические указания разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);
- ФГОС СПО по специальности 18.01.02 Лаборант –эколог;
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.
- Уставом ГБПОУ «НГТ»;
- Локальными нормативными актами ГБПОУ «НГТ»

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Нефтегорский государственный техникум»

Разработчики:

Емелина Т.П., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «НГТ»

Рассмотрено и одобрено предметно-цикловой комиссией ГБПОУ «НГТ»
Протокол № 3 от «11» ноября 2022 г.

Рекомендовано Методическим советом ГБПОУ «НГТ»
Протокол № 3 от «14» ноября 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания определяют порядок выполнения и защиты ВКР, общие требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе, освещают последовательность ее подготовки, требования к структуре, содержанию и оформлению, определяют обязанности руководителя, ВКР, студента порядок защиты выпускной квалификационной работы.

Формой государственной итоговой аттестации по профессии 18.01.02 Лаборант – эколог является защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах: выпускная практическая квалификационная работа (ВПКР) и письменная экзаменационная работа (ПЭР).

Письменная экзаменационная работа является завершающим этапом обучения студентов техникума. Это итоговая аттестационная самостоятельная работа студентов, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите.

Цель: выявление готовности студента к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

Выполняя ПЭР, студент должен показать, что он владеет достаточными теоретическими знаниями и навыками самостоятельного решения практических задач в условиях реального использования, а также способен доказывать правильность принимаемых при проектировании решений. Начиная работу, студент должен получить у руководителя задание и методические рекомендации к разработке ПЭР

В процессе работы над работой студент должен проявлять максимальную целеустремленность, инициативу и организованность. Несмотря на наличие руководителя, именно выпускник несет полную ответственность как за научно-технические содержание работы, так и за сроки его выполнения.

Своевременное ознакомление студентов с тематикой работ, характером требований, предъявленных к ним, с порядком выполнения и защиты, помогает выпускникам избежать ошибок при планировании своей работы, повышает качество работы.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНЫ

ГИА - государственная итоговая аттестация.

ВКР - выпускная квалификационная работа – самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) опытно-практические исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению подготовки студента.

ПЭР –письменная экзаменационная работа

ВПКР- выполнение практической квалификационной работы

Консультант – специалист в узкой производственной области, использующейся при написании ВКР.

Профессиональный модуль - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к заданным ФГОС результатам образования, предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого вида деятельности**.**

Руководитель – специалист в области, в рамках которой определена тема ВКР, обладающий высокой квалификацией и надлежащей педагогической компетенцией.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) - программа среднего профессионального образования, определяющая в соответствии с ФГОС СПО содержание профессиональной подготовки определенного уровня по конкретной специальности.

ФГОС - федеральные государственные образовательные стандарты

1. **Организация выполнения выпускных квалификационных работ**

1.1. **Выполнение выпускных практических квалификационных работ (ВПКР)**

1.1.1. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Одним из испытаний в ходе государственной итоговой аттестация выпускников является выполнение выпускных практических квалификационных работ по профессиям ОК 016-94 Лаборант химического анализа - лаборант спектрального анализа в пределах требований федерального государственного образовательного стандарта. Выпускная практическая квалификационная работа по профессии, должна соответствовать требованиям и уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационной характеристикой.

1.1.2 Проведение сдачи ГИА выполнение практической квалификационной работы в зависимости от профиля и содержания профессии возможно как на предприятиях (в организациях) - заказчиках кадров, так и в техникуме. Практическая квалификационная работа может включать в себя один или несколько профессиональных модулей *(выполнение серии практических заданий - для оценки готовности к выполнению отдельных трудовых функций, профессиональных компетенций),* направленных на оценку готовности обучающихся, к реализации вида профессиональной деятельности согласно ОК 016-94 Лаборант химического анализа - лаборант спектрального анализа Выполнение практической квалификационной работы проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников согласно ФГОС СПО в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, а также дополнительным требованиям по профессии и готовности выпускника к профессиональной деятельности (повышенный разряд) согласно ОК 016-94 Лаборант химического анализа - лаборант спектрального анализа

1.1.3 Задания практических квалификационных работ разрабатываются преподавателями специальных дисциплин, обсуждаются с работодателями, рассматриваются на ПЦК и утверждаются приказом по техникуму.

Студенту сообщается порядок и условия выполнения выпускной практической квалификационной работы, а также наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени.

1.1.4 Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются директором ГБПОУ «НГТ» после их обсуждения на заседании педагогического совета ГБПОУ «НГТ» с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

1.1.5 По утвержденным темам (заданиям) руководитель выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого выпускника, оказывает консультационную помощь, а также осуществляет контроль за выполнением практической квалификационной работы (если такая работа предусмотрена программой ГИА).

1.1.6 Общее руководство и контроль за выполнением выпускных квалификационных работ осуществляют ст. мастер, заместитель директора по УПР.

1.1.7 Обучающийся лично выполняет практическую квалификационную работу согласно утвержденной и согласованной программы ГИА, в соответствии с графиком проведения ГИА

1.1.8 Критерии оценки выпускных практических квалификационных работ.

Выполнение комплексного практического задания - для оценки готовности к выполнению вида профессиональной деятельности. Технология оценивания: сопоставление продемонстрированных параметров деятельности или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям;

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 вынесении решения о присвоении выпускнику более высокого уровня квалификации (выше установленного минимального разряда), государственная экзаменационная комиссия в основном должна учитывать следующие требования:

- выполнение практической квалификационной работы, выполненные выпускником в установленное время и при высоком качестве, должны быть соответствующей степени сложности;
- производственная характеристика должна быть с «положительным, отличным» отзывом о работе выпускника в период практики и содержать рекомендации о присвоении ему повышенного уровня квалификации;
- результаты выполнения (сдачи) квалификационных работ и решение о присвоении выпускникам соответствующих квалификационных разрядов объявляются публично в тот же день после их оформления.

1.2. **Выпускная письменная экзаменационная работа (ПЭР)**

1.2.1 Выпускная письменная экзаменационная работа (далее – ПЭР) является обязательной формой государственной итоговой аттестации. Выпускная письменная

экзаменационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников. ПЭР - это самостоятельная работа обучающегося, выполненная им на выпускном курсе, оформленная с соблюдением необходимых требований и представленная по окончании обучения к защите перед государственной аттестационной комиссией.

Выполнение выпускной письменной экзаменационной работы призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных обучающимся профессиональных компетенций.

1.2.2 К защите письменной экзаменационной работы допускаются обучающиеся, успешно выполнившие выпускную практическую квалификационную работу, своевременно сдавшие на проверку, выполненные в полном объеме письменные экзаменационные работы.

1.2.3 Защита выпускной письменной экзаменационной работы проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту СПО в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников (далее – Государственные требования) и дополнительным требованиям по профессии и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

1.2.4 Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателями специальных дисциплин, выносятся на обсуждение с работодателями, утверждаются приказом по техникуму.

1.2.5 Перечень примерных тем ПЭР, требования к выпускным квалификационным работам и критерии оценки доводятся до сведения студентов ведущим преподавателем не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.2.6 Темы выпускных квалификационных работ и закрепление их за студентами утверждаются приказом директора ГБПОУ «НГТ».

1.2.7 Основными функциями руководителя ПЭР являются:

- разработка индивидуальных заданий для выполнения выпускной письменной экзаменационной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной письменной экзаменационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной письменной экзаменационной работы);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль за ходом выполнения выпускной письменной экзаменационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную письменную экзаменационную работу.

Промежуточный контроль ПЭР осуществляют руководители работ.

1.2.8 Общее руководство и контроль за выполнением выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по УПР, ст. мастер.

1.2.9 Критерии оценки письменных экзаменационных работ:

Защита письменной экзаменационной работы

5 – «отлично»	- выставляется за защиту работы, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует

	данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы соответственно квалификации.
4 – «хорошо»	- выставляется за защиту, если выпускник показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
3 – «удовлетворительно»	- выставляется за устный ответ, если выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы
2 «неудовлетворительно»	- выставляется за устный ответ при защите письменной экзаменационной работы, если выпускник не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме

2.1. Структура ПЭР

2.1.1 Структурными элементами ПЭР являются:

- титульный лист;
- задание для письменной экзаменационной работы;
- содержание;
- введение;
- пояснительная записка;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист письменной работы должен содержать следующие сведения:
Название учебного заведения, наименование вида ВКР (ПЭР) работы, тема ВКР (ПЭР) Ф.И.О. студента подпись, номер курса, группы, код и название профессии, ВКР допущена к защите утверждение приказом по ОО, руководитель ВКР (ПЭР) Ф.И.О., оценка, подпись председателя ГИА (ФИО) (приложение № 2).

В задании указывают:
Код и название профессии, Ф.И.О. студента, тема ВКР (ПЭР)утверждение приказом по ОО, сроки сдачи законченной ВКР (ПЭР), исходные данные по ВКР (ПЭР), содержание разделов ПЭР (наименование глав), перечень приложений к ПЭР, графическая практическая часть ПЭР, дата выдачи задания.
Один экземпляр выдаётся студенту, второй остаётся у руководителя (приложение № 3).

Содержание (приложение № 4) должно отражать перечень структурных элементов письменной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте, в том числе:

- введение
- пояснительная записка, которая может быть разбита на разделы и подразделы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Введение - это краткое и сжатое изложение основных идей письменной экзаменационной работы, характеризует актуальность темы, цели и задачи.

Во введении раскрываются цели и задачи данной работы, краткое описание объекта, предмета и цель деятельности, соответствующее заданию ПЭР.

Цель может быть сформулирована при помощи глаголов: исследовать, изучить, проанализировать, систематизировать, осветить, изложить (представления, сведения), создать, рассмотреть, обобщить и т.д.

Для перехода к формулированию задач, можно использовать выражения: «*основными задачами письменной экзаменационной работы являются…*»; «*в соответствии с поставленной целью определяются следующие задачи:…*»; «*для реализации поставленной в работе цели решаются следующие задачи:…*»; «*цель исследования заключается в … и предполагает решение следующих задач*». После вводной (переходной) фразы следует четко, под нумерацией сформулировать задачи.

Например, «*Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи*:

- проанализировать (подходы к проблеме, вопрос в литературе, документы и т.д.)…;
- выделить (выявить, выяснить)…;
- рассмотреть…;
- сравнить (провести сравнительный анализ)…;
- разработать (методику, документ, дополнения к инструкции и т.д.)…;
- дать характеристику (понятию, явлению и т.д.)…;
- выявить характерные черты...».

Формулировка задачи может соответствовать названиям разделов.

Например: описать технологический процесс ……..; разработать технологическую (калькуляционную) карту……; изучить условия и правила хранения……

Рекомендованный объем введения 1-2 стр.

Пояснительная записка ПЭР раскрывает основное содержание вопроса на основе изучения теоретических источников и анализа практического опыта, полученного во время практики. Должны быть отражены следующие вопросы:

- описание технологического процесса,
- виды применяемых материалов,
-краткое использование оборудования, инструментов, приборов и приспособлений,
- описание параметров режимов ведения процесса,
- охрана труда во время выполнения операций.

Объем пояснительной записки составляет не менее 15-20 страниц машинописного текста.

Текст основной части подразделяется на разделы и подразделы. Наименования разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку. Переносы слов в заголовках не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Не допускается сокращение слов, подчеркивание. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Все наименования разделов, подразделов должны быть отражены в содержании и должны точно соответствовать их формулировке в содержании работы. Заголовок не должен быть последней строкой на странице.

Заголовки разделов пишутся по центу строки прописными (заглавными) буквами. Шрифт заголовка Times New Roman, размер - 14,

Подразделы пишутся с «красной» строки, нумеруются двойными арабскими цифрами (1.1, 1.2, 1.3, …). Наименования подразделов записываются в виде заголовка строчными буквами, кроме первой прописной. Шрифт любого подзаголовка Times New Roman, размер - 14, выравнивание по ширине.

Текст ПЭР должен быть лаконичным, ясным и точным, изложенным грамотно, в соответствии с действующими правилами орфографии и пунктуации, от первого лица множественного числа.

Терминология ПЭР должна соответствовать специальным терминам, сокращения необходимо приводить согласно правилам орфографии и стандартам.

Запрещается использование в ПЭР мыслей, фраз, таблиц и фактов без указания источника заимствования. На все заимствования в тексте, дословные или смысловые, должна быть ссылка.

Применяемые термины и обозначения должны быть едиными во всем документе и соответствовать установленным стандартам или общепринятыми в научно-технической литературе. Не допускаются различные толкования.

При необходимости текст ПЭР должен сопровождаться рисунками, таблицами, чертежами и схемами, иллюстрациями. В тексте следует применять стандартную терминологию. Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ 8.417-81.

В заключении раскрывается значимость рассмотренных вопросов, приводятся главные выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы; излагаются предложения и рекомендации по использованию полученных результатов. В заключение не допускается повторения содержания введения и основной части. Заключение необходимо связать с введением. При формулировании выводов необходимо прослеживать их связь с целью и задачами, отраженными во введении. Подтвердить актуальность и практическую значимость своей квалификационной работы, отметить наиболее интересные результаты проделанной работы.. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи письменной экзаменационной работы полностью достигнуты

Список литературы Список используемых источников и литературы является простейшим библиографическим пособием, поэтому каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с требованиями Государственных стандартов. Список литературы должен включать все использованные источники которые следует располагать по алфавиту (исходя из фамилии авторов). Источники литературы должны быть не старше 5 лет.

При описании книг указывается:

Фамилия и инициалы автора (авторов). Полное название книги (с подзаголовками, которые могут идти после запятой, через точки, после двоеточия, в скобках и т.п.), после косой черты данные о редакторе (если книга написана группой авторов), после тире – название города, в котором издана книга, после двоеточия название издательства, которое ее выпустило, без кавычек, опуская слово «издательство», затем, после запятой, год издания без слова «год», после точки и тире - количество страниц.

Например: Ковалев Н.И., Куткина М.М., Кравцова В.А. Технология приготовления пищи. Учебник для средних специальных учебных заведений./ Под редакцией доктора технических наук, профессора М.А. Николаевой – М.: Деловая литература, Омега-Л, 2005. – 480 с.

При описании статей указывается:

Фамилия и инициалы автора (авторов). Название статьи. Две косые черты, название журнала или сборника. – Год издания. – Номер журнала, номер выпуска. - Номера страниц, на которых напечатана статья.

Например:

Ильин А.С. Принцип кимоно // Гастроном. – 2009. - №10 (93) – с. 36 – 44.

- Особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы

Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.).

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» (или их эквивалента на другом языке) использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL» (UniformResourceLocator — унифицированный указатель ресурса).

Перечень использованных веб-сайтов оформляется в следующем порядке: название статьи, автор, источник (электронная версия газеты, журнала, нормативно-правового акта, канала телевидения и т.п.), ссылка на веб-сайт.

Интернет-источники

О защите прав потребителей: Федеральный закон от 7 февр. 1992 г. № 2300-1 (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. - URL: http: // www.garant.ru

О защите конкуренции: Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ (с изм.и доп.) [Электронный ресурс]. - URL: http: // www.garant.ru

Описание нормативных документов

1. ГОСТ 2.104-2008 ЕСКД. Основные надписи
2. ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин.

Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы. Приложения содержат вспомогательный материал; не включенный в основную часть выпускной письменной экзаменационной работы (иллюстрации, таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, фрагменты нормативных документов и т.д.). Указанный материал включается в приложения в целях сокращения объема основной части выпускной письменной экзаменационной работы, его страницы не входят в общий объем работы. Связь приложения с текстом осуществляется с помощью ссылок, например: (*см. Приложение*).

Правила представления приложений.

- Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы, и могут включать: материалы, дополняющие текст, промежуточные формулы и расчеты, таблицы вспомогательных данных, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, анкеты, методики; описания характеристики материалов, инструментов, оборудования, применяемых при выполнении работы; протоколы испытаний, заключения экспертизы, акты внедрения и т.д.

Правила представления приложений.

- приложения помещают в конце письменной работы;
- каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок;

• приложения нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией. Номер приложения размещают в правом верхнем углу после слова "Приложение";

• приложения должны иметь общую с остальной частью письменной экзаменационной работой сквозную нумерацию страниц.

На все приложения в письменной работе должны быть ссылки.

Оформление иллюстраций К иллюстрациям относятся: фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Использование их целесообразно только тогда, когда они заменяют, дополняют, раскрывают или поясняют словесную информацию, содержащуюся в письменной экзаменационной работе. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его.

Правила оформления иллюстраций:

- иллюстрации обозначают словом «Рис.» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;
- если в тексте только одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рис.» не пишут;
- слово «Рис.», порядковый номер иллюстрации и ее название помещают под иллюстрацией по центру. При необходимости перед этими сведениями помещают поясняющие данные;
- иллюстрации располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

На все иллюстрации в тексте должны быть ссылки:

Например:

На рис. 1. представлено виды и назначение химической посуды

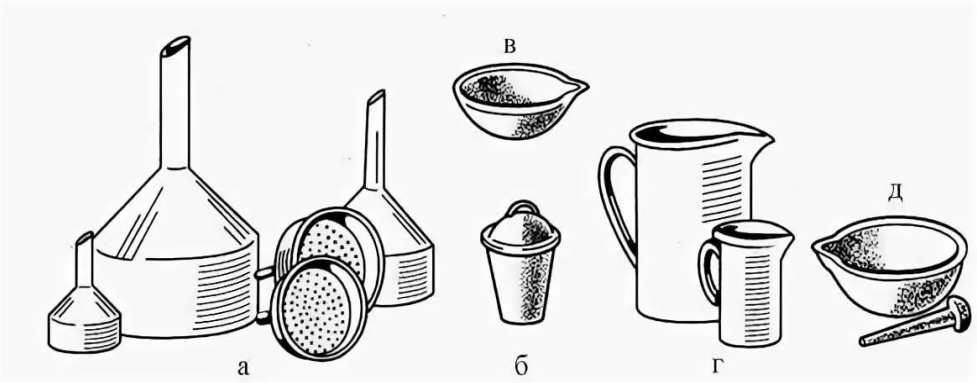

Рис. 1. - Виды и назначение химической посуды

ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

Приводимый в работе цифровой материал целесообразно оформлять в виде таблиц, что способствует лучшей наглядности и удобству сравнения показателей. Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещают под словом «Таблица» и начинают с прописной буквы. Располагать таблицы следует так, чтобы их можно было читать без поворота текста, если же это невозможно, то размещают так, чтобы текст поворачивался по часовой стрелке.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами. Над левым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием порядкового номера таблицы, который состоит из номера таблицы. Например: Таблица 1.

Если в работе только одна таблица, то ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишется.

Таблица должна размещаться сразу после ссылки на неё в тексте письменной экзаменационной работе. Ссылки на таблицы в тексте пишут так: (см. табл. 1) или «приведенные в табл. 2.» и т.д.. При переносе таблицы на следующую страницу необходимо пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Эту страницу начинают с записи «продолжение таблицы 1.»

Размер текста в таблицы – 12 пт, начертание – обычные, обрамление таблицы – сплошная линия толщиной 0,5 пт. Если цифровые данные в таблице не приводятся, то ставится в ячейке прочерк.

Пример оформления таблицы:

Таблица 1

Показатели химического состава			
11	Алюминий, мг/л	0,2	0,05
12	Аммоний, мг/л	0,5	0,05
13	Железо (Fe общ), мг/л	0,2	0,05
14	Марганец, мг/л	0,05	0,02
15	Медь, мг/л	2	0,05
16	Цинк, мг/л	—	0,1
17	Никель, мг/л	0,02	—
18	Натрий, мг/л	200	20
19	Кальций, мг/л	50	—
20	Магний, мг/л	—	—
21	Сульфаты, мг/л	250	50
22	Хлориды, мг/л	250	20
23	Нитраты, мг/л	50	25
24	Нитриты, мг/л	0,5	0,01
25	Фториды, мг/л	1,5	—
26	Растворенный кислород,%	больше 50	больше 60

Пример оформления таблицы на двух страницах:

Таблица 2

Оценка пенсионерами своего здоровья

Считают своё здоровье	1995 г. (%)	1997 г. (%)	1999 г. (%)
1	2	3	4
Вполне удовлетворительным	3,9	6,9	3,6
Удовлетворительным	31,2	39,4	28,2

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Неудовлетворительным	43,0	36,8	49,1
Весьма плохим	16,5	18,2	17,3

Требования к оформлению ПЭР:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих неоднозначность толкования;

- конкретность изложения результатов выполненной работы;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

По объему ПЭР должна содержать 20-25 страниц печатного текста формата А–4 с картинками, который оформляется в соответствии с ГОСТом.

В тексте ПЭР **не допускается:**
- применять для одного и того же понятия различные термины;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр (допустимо только в таблицах и в расшифровке формул);
- применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, СТП) без регистрационного номера;
- применять аббревиатуру.

В тексте ПЭР **могут использоваться следующие виды ссылок:**
- ссылки на структурные элементы работы, таблицы, иллюстрации, формулы, уравнения, перечисления, приложения и т.п.;
- ссылки на документы (библиографические ссылки).

Текст должен быть машинописным.

2.1.2 К техническому оформлению текста ПЭР предъявляются определенные требования, которые представлены в приложении №1.

2.1.3 Графическая часть (при наличии) выпускной письменной экзаменационной работы, в зависимости от сложности и объема, выполняется на листах чертежной бумаги формата А1, А3, А4 карандашом или с помощью системы автоматического проектирования AUTOCAD.

2.1.4 Готовая выпускная письменная экзаменационная работа с внесенными исправлениями в соответствии с замечаниями руководителя работы, оформленная согласно изложенным требованиям и отредактированная, должна быть брошюрована в следующем порядке:
- Титульный лист
- Задание на выполнение выпускной письменной экзаменационной работы
- Отзыв руководителя ПЭР
- Содержание
- Пояснительная записка
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

График выполнения работы (приложение № 6), предъявляет руководитель ПЭР.

2.1.5 Сброшюрованная выпускная письменная экзаменационная работа передается руководителю для окончательного контроля.

2.1.6 Полностью готовая выпускная письменная экзаменационная работа вместе с отзывом сдается руководителем ПЭР, ст. мастеру для окончательного контроля, с дальнейшим визированием зам. директора по УПР. При наличии ПЭР готовится проект приказа о допуске выпускника к ГИА.

2.1.7 Обучающийся лично защищает письменную экзаменационную работу на ГИА в день защиты (согласно расписания ГИА).

2.2 Отзыв на выпускную письменную экзаменационную работу

2.2.1 Письменный отзыв на выпускную письменную экзаменационную работу руководитель работы оформляет не позднее, чем за 2 недели до начала ГИА.

Отзыв оформляется согласно (приложения № 5).

2.2.2 Содержание отзыва доводится до сведения выпускника. Внесение изменений в выпускную письменную экзаменационную работу после получения отзыва не допускается.

Критерии оценки подготовки письменной экзаменационной работы

5 – «отлично»	- выставляется в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов. Работа оформлена в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеется отзыв руководителя.
4 – «хорошо»	- выставляется в случае наличия небольших недочетов в 1/3 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», наличие отзыва руководителя.
3 – «удовлетворительно»	- выставляется в случае наличия недочетов в 1/2 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», наличие отзыва руководителя.
2 – «неудовлетворительно»	- выставляется в случае наличия недочетов в 2/3 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», наличие отзыва руководителя.

3. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

3.1 Процесс подготовки выпускной квалификационной работы состоит из нескольких этапов:

- выбор и закрепление объекта практики;
- выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы;
- разработка и утверждение задания на выпускную квалификационную работу;
- документальное оформление результатов прохождения практики;
- подготовка к выполнению выпускной практической квалификационной работы;
- сбор материала для письменной экзаменационной работы;
- написание и оформление письменной экзаменационной работы.

3.2. При условии прохождения практики и наличия отчетной документации по практике студент выполняет выпускную практическую квалификационную работу. В том случае если выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебно-производственных мастерских образовательной организации, то ответственные из числа преподавательского состава образовательной организации должны подготовить оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, необходимые инструменты, приспособления, документацию для выполнения выпускной практической квалификационной работы, обеспечить соблюдение норм и правил охраны труда.

3.3. Результат выполнения выпускной практической квалификационной работы заносятся в протокол.

3.4. Наряд на выпускную практическую квалификационную работу, заключение о практической квалификационной работе, производственная характеристика, дневник учебной и производственной практики собираются руководителем и представляются государственной экзаменационной комиссии при защите письменной экзаменационной работы.

3.5. На защиту ГИА для членов ГЭК представляются следующие документы:

-Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

- Программа государственной итоговой аттестации среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих (утвержденная и согласованная с работодателем);
- Учебный план среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих;
- Сводная ведомость итоговых оценок обучающихся группы за весь период обучения;
- Протоколы сдачи квалификационных экзаменов;
- Журналы учета теоретического и производственного обучения группы;
- Квалификационные характеристики по профессии соответствующих разрядов;
- Производственная характеристика на каждого обучающегося;
- Дневник учета производственного обучения и практики на каждого обучающегося;
- Отчет обучающегося по прохождению производственной практики;
- Письменная экзаменационная работа каждого обучающегося.

Все представляемые документы должны быть оформлены в соответствии с требованиями: на производственных характеристиках, дневниках учета производственного обучения и практики должны быть подписи соответствующих административно-технических работников и печати предприятий, на которых данные документы оформлялись.

3.6. Защита письменной экзаменационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

3.7. На защиту выпускной письменной экзаменационной работы отводится до 45 минут на одного выпускника.

- доклад выпускника (от 10- до 15 минут);
- ознакомление с результатами практики (п.5.7.)
- ознакомление с отзывом руководителя;
- вопросы членов комиссии ГАК;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной письменной экзаменационной работы, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

3.8. Оценка защиты выпускных квалификационных работ производится каждым членом государственной аттестационной комиссии по бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Критериями оценки ПЭР являются:

- актуальность темы;
- полнота и обстоятельность изложения теоретической и практической части работы;
- степень самостоятельности автора в разработке ПЭР;
- качество доклада (сообщения) и ответов на вопросы при защите ПЭР.

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании комиссии. При равном числе голосов мнение председателя аттестационной комиссии является решающим. Председатель ГИА выносит решение о соответствии выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта и выдаче выпускнику соответствующего документа о получении среднего профессионального образования (диплома, справки).

3.9. Заседания государственной аттестационной комиссии протоколируются. Оценка выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы производится в соответствии с разработанными критериями оценки.

3.10.Итоговая оценка за защиту выпускной квалификационной работы по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих является комплексной.

При определении итоговой оценки за защиту выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия учитывает итоги успеваемости и посещаемости студента по дисциплинам и профессиональным модулям, выполнение программы учебной и производственной практики, данные производственной характеристики.

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

- оценка за выпускную практическую квалификационную работу;
- оценка за защиту письменной экзаменационной работы;

- итоговая оценка за защиту выпускной квалификационной работы;
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите выпускной квалификационной работы;
- присвоение квалификации;
- решение о выдачи документа об уровни образования.

3.12. Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

3.13. Студенту, получившему оценку *«неудовлетворительно»* при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

3.14. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве ГБПОУ «НГТ».

3.15. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из ГБПОУ «НГТ».

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные ГБПОУ «НГТ» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

3.16. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГБПОУ «НГТ» на период времени, установленный ГБПОУ «НГТ» самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается ГБПОУ «НГТ» не более двух раз.

Приложение №1

Требования к техническому оформлению текста ПЭР

1. Выпускная письменная экзаменационная работа печатается на стандартных белых листах (формат А 4 – 210х297 мм),

1.1. Шрифт Times New Roman;

1.2. Кегль (размер букв) 14 пт.;

1.3. Межстрочный интервал – полуторный;

1.4. Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см;

1.5. Вид печати: На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 97) по ГОСТ 7.32-2001.

2. Нумерация страниц производится в низу страницы по центру арабскими цифрами (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10). Титульный лист и страница, на которой расположено содержание, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницу.

3. Текст пояснительной записки при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела также должна ставиться точка. Например:

1. Название 1 раздела

1.1. Название 1 подраздела

1.2. Название 2 подраздела

2. Название 2 раздела

Подразделы, как и разделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов. Подразделы письменной экзаменационной работы должны быть логически связаны между собой.

Наименования разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку. Наименования разделов записываются в виде заголовков (симметрично тексту). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Заголовок не должен быть последней строкой на странице. Заголовки отделяются от текста сверху и снизу двумя интервалами, расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Это же относится к введению, заключению, списку литературы и приложению.

Подразделы располагаются на той же странице, что и основной раздел, т.е. не начинаются с нового листа.

4. Знак переноса ставится автоматически и применяется ко всему тексту (сервис – язык – расстановка переносов – выделяется автоматическая расстановка переносов и запрет переноса прописных букв). Весь текст ПЭР кроме заголовков выравнивается по ширине страницы.

5. Шрифт названия раздела: Times New Roman, кегль 16 пт., заглавными буквами, выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

6. Шрифт названия подразделов: Times New Roman, кегль 14 пт., выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

7. Таблицы оформляются Times New Roman размер кегля шрифта 12.

8. Каждая новая мысль в тексте должна начинаться с нового абзаца. Абзац в тексте начинается на пятый знак, выставляется автоматически: формат – абзац: отступ 0 см, первая строка отступ – 1 см, и применяется ко всему тексту ВКР.

9. В тексте работы при упоминании авторов инициалы ставятся впереди фамилии (И.И. Петров (И.И. «пробел» Петров)). Если в тексте упоминается ряд фамилий, то они располагаются строго в алфавитном порядке (В.А. Колоней, В.П. Симонов, С.Е. Шишов и др.).

10. Для подтверждения достоверности, обоснованности или дополнения отдельных положений, выводов, сделанных автором работы, используются цитаты.

10.1. Приводя цитату, следует обязательно заключать текст автора в кавычки и делать ссылку на используемый источник («воспитательная система отражает специфический способ организации воспитательного процесса на уровне конкретного учреждения» [5, 17]);

10.2. Если в тексте используется ссылка на мнение автора не дословно, а в пересказе, то ссылку на автора ставят после фамилии (И.И. Петров [5, 17]), далее – пересказанная цитата или мнение автора.

11. Таблицы, рисунки, используемые в тексте, имеют нумерацию и название.

11.1. Название таблицы располагается по центру.

11.2. Таблицы имеют сквозную нумерацию.

11.3. Ссылка в тексте на таблицу делается в скобках (Таблица 1).

11.4. Если таблица находится на другой странице, то ссылка делается следующим образом: (Таблица 1, на стр. 45).

11.5. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена как «Таблица 1». Пример:

Таблица 1

Название таблицы

№	графа				
	графа	графа	графа	графа	графа

11.6. Рисунок – это различные графические представления в работе (рисунок, график, диаграмма, схема).

11.6.1. Они могут быть расположены как по тексту документа (возможно, ближе к соответствующим частям текста), так и в приложении.

11.6.2. Рисунки должны иметь сквозную нумерацию. Все ссылки по тексту на рисунок выполняются так же, как и на таблицу.

11.6.3. Если рисунок один, то он обозначается «Рис. 1». В приложении допускается своя нумерация. Подпись размещают под изображением, в нижней части.

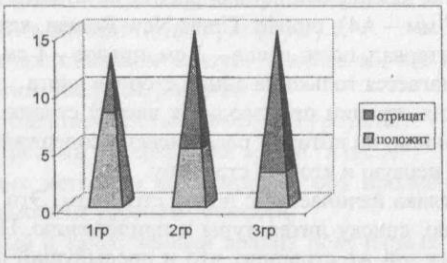

Рис. 1. Название.

12. Ссылка на литературные источники оформляется в квадратных скобках – [32]. Если перечисляется несколько источников, то через точку с запятой и в порядке возрастания номеров – [12; 24; 65].

13. Все использованные литературные источники располагаются в алфавитном порядке.

Приложение № 2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «НЕФТЕГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

(кегель 14, прописные буквы , межстрочный 1,5 интервал)

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

(кегель 16, прописные буквы)

на тему: «(указать выбранную тему)»

(кегель 14, межстрочный 1,5 интервал)

Выполнил (а) студент (ка)
Иванова Дарья Ивановна

_____
подпись студента

3 курса, 100 группы по профессии
18.01.02 Лаборант-эколог

(кегель 14, межстрочный 1 интервал)

Выпускная квалификационная работа допущена к защите:
Приказ от«_____»_____2023 г № ___

Руководитель ПЭР
/Ф.И.О./
Оценка_____

Заместитель директора по УПР
_____/Н.М.Тимакова/

Председатель ГАК:
_____/Ф.И.О./

Нефтегорск, 2023 г.

Приложение № 3

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НЕФТЕГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Профессия

Ф.И.О. студента

Тема ВКР

утверждена приказом по
образовательной организации № _____ от _____ ____20 __ г.

Срок сдачи студентом законченной письменной экзаменационной работы _____20 __ г.

Исходные данные

Содержание разделов письменной экзаменационной работы:

Графическая часть письменной экзаменационной работы

Выпускная практическая квалификационная работа

Дата выдачи задания _____ 20 __ г.

Руководитель _____ _____
подпись расшифровка подписи

Студент _____
подпись

Приложение № 4

Содержание

Введение……стр
1. …….....стр
2. ……. стр
2.1.
2.2.
3.
3.1.
3.2.
Заключение …….……стр

Список использованных источников …….стр

Приложения…… .стр

Приложение № 5

ОТЗЫВ

на письменную экзаменационную работу

студента _____

по профессии _____

Тема работы _____

1. Общая характеристика письменной экзаменационной работы

_____

_____

_____

2. Соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов работы

_____

_____

3. Положительные стороны работы _____

_____

_____

4. Характеристика графической части работы _____

_____

_____

5. Уровень сформированности общих компетенций _____

_____

_____

6. Уровень сформированности профессиональных компетенций _____

_____

_____

7. Оценка в целом письменной экзаменационной работы _____

_____

8. Замечания _____

_____

Руководитель работы _____/_____/

«_____»_____2023 год

Приложение № 6

Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы

Студента _____,
курс _____, группа _____, профессия _____,
по теме _____
_____
_____

№	Наименование этап работы	Плановый срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Обсуждение возможных путей раскрытия темы с руководителем		
2	Обоснование актуальности темы, определение целей и задач, объектов и методов исследования		
3	Обзор литературы по данной теме		
4	Выполнение исследовательской части работы		
5	Обработка результатов исследования		
6	Формулировка выводов, оценка полученных результатов, разработка рекомендаций		
7	Оформление ПЭР		
8	Представление работы руководителю, написание письменного отзыва преподавателя		
9	Оформление отзыва		
10	Представление работы ст. мастеру		
11	Публичная защита		

Студент _____ (подпись)

Руководитель ПЭР_____ (подпись)

Дата _____