

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ БТТ


В.И. Блинков
2021 г.

ПРОГРАММА
Государственной итоговой аттестации
выпускников, обучающихся по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

вид ГИА – защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен по компетенции «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

Квалификация выпускника: Техник

г. Балахна
2021 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.018 № 2.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Балахнинский технический техникум» (ГБПОУ БТТ).

Авторы-разработчики:

Глебова С.А. - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ БТТ.

Разина О.П. – заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»;

Полунина Н.М.- мастер производственного обучения ГБПОУ БТТ;

Варыгина Л.А.- председатель цикловой методической комиссии технических дисциплин, специальностей и профессий

Алексеева Г.А. – методист ГБПОУ «Балахнинский технический техникум».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии технических дисциплин, специальностей и профессий
протокол № 4 от «10» ноября 2021 г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании педагогического совета ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»
протокол № 5 от «06» декабря 2021 г.

Экспертная организация: ООО «Альбатрос»

СОГЛАСОВАНО: председатель ГЭК, начальник отдела капитального строительства
ООО «Альбатрос»


Железнякова Елена Владимировна

М.П

Содержание

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 г. № 1138), с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденного (Приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 № 2), Уставом ГБПОУ БТТ.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к освоению общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;
- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовый.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена по компетенции «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома». Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

При разработке программы государственной итоговой аттестации особое внимание обращено на формирование тематики ВКР, отвечающей следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий, доведены администрацией образовательной организации до студентов и преподавателей в процессе изучения дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы, критериями

оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Государственная итоговая аттестация может проводиться в дистанционном формате.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленном кабинете на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На этап проведения демонстрационного экзамена привлекаются эксперты союза «Агентства развития Профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется ведущей цикловой комиссией и утверждается директором ГБПОУ БТТ после предварительного положительного заключения работодателей.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа государственной итоговой аттестации составлена для очной формы обучения. В части освоения видов профессиональной деятельности выпускников:

1. Участие в проектировании зданий и сооружений.
2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по

выполняемым видам строительных работ.

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих: каменщик, штукатур, маляр

ПК5.1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ

ПК5.1.2. Производить общие каменные работы различной сложности

ПК5.1.3. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки

ПК5.1.4. Контролировать качество каменных работ

ПК5.1.5. Выполнять ремонт каменных конструкций

ПК5.2.1. Выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание

ПК5.2.2. Выполнять оштукатуривание поверхностей

ПК5.2.3. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей

ПК5.3.1. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание

ПК5.3.2. Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей

ПК5.3.3. Выполнять ремонт окрашенных поверхностей

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

всего - 6 недель, в том числе:

- на подготовку выпускной квалификационной работы и сдачу демонстрационного экзамена – 4 недели;

- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

Демонстрационный экзамен проводится в период подготовки и защиты ВКР по отдельному графику. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, техникум самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой обучающегося, на основании которой Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении выпускнику квалификации.

2.1.1. Тематика выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями профессионального цикла по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений совместно со специалистами организаций и предприятий, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются приказом директора техникума. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР (дипломного проекта) из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой методической комиссии Технических дисциплин, специальностей и профессий (Технология машиностроения, Сварочное производство, Сварщик, Оператор станков с ЧПУ, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Штукатур, Маляр).

Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломной работы, предварительно согласованную с работодателем.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость в области экономики, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. Тематика ВКР по специальности представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Темы выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема дипломной работы	Индекс профессионального модуля
1	Проектирование общеобразовательной школы для младших классов и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
2	Проектирование двухэтажного общежития коридорного типа и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
3	Проектирование детских яслей-сада на 95 мест и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
4	Проектирование 2-секционного 2-этажного жилого дома на 8 квартир и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
5	Проектирование детского центра творчества и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
6	Проектирование спортивного комплекса и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
7	Проектирование двухэтажного продовольственного магазина и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
8	Проектирование 5-этажной блок-секции 20-квартирной рядовой и организация технологических процессов при строительстве	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

9	Проектирование жилого дома общей площадью до 300 м ² и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
10	Проектирование дома детства и юношества и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
11	Проектирование 2-секционного 2-этажного жилого дома на 16 квартир и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
12	Проектирование центра спорта и отдыха и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
13	Проектирование двухэтажного детского сада - яслей и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
14	Проектирование 3-х этажного гостевого дома и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
15	Проектирование спального корпуса (интерната) на 80 мест для школ и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
16	Проектирование 1-секционного 3-этажного общежития и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
17	Проектирование уникального жилого загородного коттеджа площадью до 500м ² и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
18	Проектирование 4-х этажной блок-секции и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
19	Проектирование одноэтажного жилого дома общей площадью до 100м ² и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
20	Проектирование двухэтажного 10-ти квартирного жилого дома и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
21	Проектирование трехэтажного жилого дома общей площадью до 300м ² с террасой и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
22	Проектирование 9-ти этажного жилого дома и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
23	Проектирование 3-х этажного жилого дома и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
24	Проектирование столовой на 25 посадочных мест и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
25	Проектирование кинотеатра на 300 мест с клубными помещениями и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
26	Проектирование универмага торговой площадью 400 кв. м. и организация технологических процессов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

Закрепление тем выпускной квалификационной работы за студентами (с указанием руководителей, консультантов и сроков выполнения) производится на основании заявления студента (приложение 1) и утверждается приказом директора не позднее, чем за 2 недели до выхода студентов на преддипломные практику.

Задание студенту на разработку темы ВКР и календарный график выполнения ВКР оформляются на бланках установленной формы, представленных в приложениях 2, 3.

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в сферу жилищно-коммунального строительства;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в

соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

2.1.2 Структура ВКР и требования к описанию ее элементов

Для обеспечения единства требований к выпускной квалификационной работе студентов устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

По структуре выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и практической (графической) части.

Структура пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

- Обложка¹
- Титульный лист²
- Задание на выполнение ВКР
- Календарный план ВКР

Содержание

Введение

Основная часть:

аналитическая (теоретическая) часть

расчетно-технологическая часть

организационно - экономическая часть

охрана труда и техника безопасности.

Заключение

Список литературы

Приложения

Практическая (графическая) часть выпускной квалификационной работы может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, наглядными изображениями, слайд-презентациями или другими продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 40 страниц и не более 60 страниц машинописного текста.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР определяются цикловой методической комиссией Технических дисциплин, специальностей и профессий (Технология машиностроения, Сварочное производство, Сварщик, Оператор станков с ЧПУ, Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Штукатур, Маляр) совместно с руководителями выпускных квалификационных работ, исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников по специальности и совокупности требований, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при государственной итоговой аттестации.

Во введении раскрывается теоретическое и практическое значение избранной темы ВКР, обосновывается ее актуальность, определяются цели и задачи, объект и предмет исследования, указывается методологическая и теоретическая основа ВКР, ее практическая база. Объем введения не должен превышать пяти страниц машинописного текста.

¹ Оформляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению текстовой части курсовых и дипломных проектов. Разработчик: Куликова И.Г., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Балахнинский технический техникум»

² То же.

Основная часть выпускной квалификационной работы состоит из трех глав. В каждой главе должно быть, как правило, по 2—3 параграфа (вопроса).

Первая глава выпускной квалификационной работы носит теоретический характер. В ней раскрывается содержание и сущность явления, изучению которого посвящена выпускная квалификационная работа, основные понятия и термины, приводится краткий обзор литературы по избранной теме исследования.

По объему первая глава не должна превышать 30% всей работы.

Данная часть дипломного проекта должна быть четкой и сжатой и, в тоже время, содержать все необходимые материалы. Дипломный проект должен содержать мысли автора, изложенные хорошим литературным языком. По ходу изложения следует избегать противоречий, безапелляционных заявлений.

Работа выпускника над данной частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Во второй главе выпускной квалификационной работы должна быть дана организационная и экономическая характеристика объекта исследования, описаны программное и техническое обеспечение объекта исследования, проанализирована имеющаяся система автоматизации деятельности объекта исследования, рассмотрено текущее состояние исследуемой проблемы. Не допускаются длинные рассуждения, повторения известных доказательств, обширные выписки из учебников, специальной литературы и других источников. На цитаты и материалы, взятые из других источников, обязательно должны быть ссылки с указанием автора, названия цитируемого источника, года издания и страницы.

Так же в этой части содержатся расчеты трудоемкости технологических работ, количества оборудования и численности рабочих, фонда заработной платы, себестоимости изделия, стоимости основных фондов, стоимости материалов (основных и вспомогательных).

Расчеты, выполняемые по ходу разработки дипломного проекта, приводятся в тексте с надлежащими обоснованиями и пояснениями, с указанием значимости и размерности величин, входящих в формулы. Результаты расчетов, как правило, оформляются в виде таблиц. Таблицы, содержащие первичные исходные данные и постоянные аналогичные расчеты при других исходных данных следует помещать после списка литературы в виде приложений, с обязательной ссылкой на них в тексте.

Иллюстративный материал помещается по ходу текста сразу за ссылкой на него, или на отдельных вкладышах с соблюдением порядковой нумерации. В тексте обязательно должны быть ссылки и пояснения к приводимому иллюстративному материалу.

В тексте не следует применять сокращенные слова, за исключением общепринятых.

Работа над 2 главой должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Третья глава должна содержать постановку задачи, описание предлагаемого способа ее решения и его реализации. Объем третьей главе должен быть не менее 40% от всей работы.

Заключение. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов, оценку технико-экономической эффективности. В том случае, если определение технико-экономической эффективности невозможно, следует указать научную, народно-хозяйственную, социальную значимость результатов работы.

Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования, сформулированной в разделе «Введение» и должны быть изложены таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите выпускной квалификационной работы.

Список литературы. Список использованной литературы отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 15), показывает глубину и широту изучаемой темы и документально подтверждает достоверность и точность приводимых в тексте заимствований (цитат, фактов, формул и других документов). При написании ВКР следует ориентироваться на наиболее свежие фактические данные, относящиеся к последнему году, полугодию, кварталу. Разрешается использование только действующих нормативных документов.

Список использованных источников и литературы располагается в систематическом порядке:

Законодательные и нормативные акты: Конституция Российской Федерации; законы, указы, постановления, распоряжения высших региональных и муниципальных органов государственной власти и Российской Федерации;

Учебная и научная литература: учебники и учебные пособия; монографии; сборники статей;

Периодические издания;

Интернет-документы.

Приложение. Некоторый материал ВКР допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, иллюстрации, принципиальные схемы и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с

указанием наверху в правой стороне страницы слова «Приложение» и его обозначения. Обозначение приложений производится арабскими цифрами.

Примечание:

На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфолио достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д. Структура портфолио разрабатывается цикловой методической комиссией и утверждается распоряжением директора техникума.

2.1.3 Структура оформления и готовности к сдаче выпускной квалификационной работы

Законченная ВКР студента и прилагаемые к ней обязательные документы, и материалы подшиваются в специальную папку, на которой располагается обложка.

Структура оформленной папки выпускной квалификационной работы включает:

1. Отзыв руководителя на ВКР (Приложение 4). Отзыв вкладывается в прозрачный файл, не подшивается и не нумеруется.
2. Рецензия на ВКР (Приложение 5). Рецензия вкладывается в прозрачный файл, не подшивается и не нумеруется.
3. Лист нормоконтроля (Приложение 6). Данный лист вкладывается в прозрачный файл, не подшивается и не нумеруется.
4. Титульный лист ВКР. Титульный лист – это первая страница ВКР, номер на странице не указывается.
5. Задание на ВКР. Задание является второй страницей ВКР, номер на странице не указывается.
6. Календарный план ВКР. Календарный план является оборотной стороной задания на ВКР, номер на странице не указывается.
7. Содержание ВКР является третьей страницей ВКР, нумеруется. Далее все страницы основного текста работы нумеруются.
8. Основной текст выпускной квалификационной работы, представленный введением, основной частью (главами и параграфами), заключением, списком использованных источников, и, при необходимости, приложениями.
9. Доклад вкладывается в прозрачный файл, но не подшивается.
10. ВКР на электронном носителе (CD-диск в отдельном конверте).

2.2. Демонстрационный экзамен

2.2.1 Условия для проведения демонстрационного экзамена (далее - ДЭ) по стандартам Ворлдскиллс Россия (далее-ВСР) по компетенции «Эксплуатация и обслуживание многоквартирных домов»

Демонстрационный экзамен в составе ВКР проводится с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется в Электронной системе мониторинга, сбора и обработки данных (eSim) (далее - система eSim).

Задание ДЭ является частью комплекта оценочной документации по компетенции «Эксплуатация и обслуживание многоквартирных домов».

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройки площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а также инструкцию по технике безопасности. Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах www.worldskills.ru и www.esat.worldskills.ru не позднее 1 декабря и используются для проведения ДЭ в составе ГИА по программам СПО. (Приложение 7)

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения ДЭ осуществляется техникумом самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2.2.2 Процедура проведения демонстрационного экзамена

ГБПОУ БТТ обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Обеспечиваются условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

При проведении ДЭ может быть организована прямая трансляция хода проведения демонстрационного экзамена, в том числе с использованием общедоступных Интернет-ресурсов.

Одна экзаменационная группа может выполнять задание ДЭ в течение одной или двух смен в соответствии с выбранным КОД. В один день может быть организовано несколько смен. Смена – промежуток времени продолжительностью не более 5 часов, в рамках которого проводится процедура ДЭ без назначения перерывов.

Одна учебная группа может быть распределена на несколько экзаменационных групп.

Допуск к ДЭ осуществляется Главным экспертом на основании документа, удостоверяющего личность экзаменуемого. К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенного в

соответствии с техническим описанием, включая содержимое инструментальных ящиков (тулбоксов).

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменными инструкциями по заданию, а также разъяснениями правил поведения вовремя ДЭ. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Если задание состоит из модулей, то члены Экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию.

Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет не менее 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ по стандартам «WorldSkills Россия» с оценочными материалами и заданием.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий ДЭ.

При проведении ДЭ в качестве процедуры ГИА, допускается присутствие на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов.

Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами Экспертной группы.

Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, экзаменуемых не допускается.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Участник, нарушивший правила поведения на экзамене, и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило.

После повторного предупреждения участник удаляется площадки, вносится соответствующая запись в протоколе подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы. Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректное поведение участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения Главного эксперта.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования охраны труда и техники безопасности. Несоблюдение участником норм и правил охраны труда и техники безопасности ведет к потере баллов. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебном кабинете спецдисциплин по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя,
- компьютер, мультимедийный проектор, экран,
- рабочие места для студентов,
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам,
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ,
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет техникума.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии,
- компьютер, мультимедийный проектор, экран.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена и оснащенной в соответствии с инфраструктурным листом. Образовательная организация самостоятельно определяет площадку для проведения ДЭ, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии.

3.2 Информационно-документационное обеспечение ГЭК

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Программа ГИА выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Приказ о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений группы 18-СТТ;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Приказы о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности;
- Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности;
- Зачетные книжки студентов группы 18-СТТ;
- Выполненные выпускные квалификационные работы - дипломные проекты студентов с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы.

3.3 Общие требования к организации и проведению ГИА

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования

Российской Федерации, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Балахнинский технический техникум».

При подготовке к ГИА студентам оказываются консультации руководителями ВКР, назначенными приказом по техникуму. Во время подготовки студентам может быть предоставлен доступ в Интернет.

Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций по выполнению выпускных квалификационных работ.

3.4. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

3.4.1. Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия, составе которой утверждается приказом директора.

3.4.2. Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента с демонстрацией графической части дипломного проекта (не более 7-10 минут), разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента (продолжительность защиты до 45 минут). Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

Если ГИА проводится в дистанционном формате, то защита проводится в форме видеоконференции, все остальные условия сохраняются.

3.4.3. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система. При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов. В соответствии с ФГОС СПО на этапе государственной итоговой аттестации могут учитываться образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок освоения основной профессиональной образовательной программы.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система:

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

3.4.4. Оценка результатов, подведение итогов демонстрационного экзамена.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника ДЭ, если иное не предусмотрено оценочной документацией по компетенции.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

За выполнение заданий ДЭ выставляются баллы в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации (далее – КОД). Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%.

По результатам оценки выполненных обучающимися заданий формируется протокол, который подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, а также заверяется членом ГЭК, если ДЭ проводится в составе ГИА. Протокол является приложением к протоколу заседания ГЭК.

На основании итогового протокола ДЭ на заседании государственной комиссии производится перевод баллов, полученных студентами за ДЭ, в оценку.

Перевод баллов, полученных обучающимися за ДЭ, в оценку осуществляется в соответствии с универсальной шкалой.

Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена используется система CIS.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования засчитываются в качестве оценки «отлично» по ДЭ.

3.5. Кадровое обеспечение Государственной итоговой аттестации

Согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968, с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г.):

3.5.1. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

3.5.2. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) министерством образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, по представлению образовательной организации, из числа лиц, не работающих в образовательной организации (руководители или заместители руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представители работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники).

3.5.3. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель, при необходимости консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора образовательной организации.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

3.5.4. При проведении демонстрационного экзамена на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена на базе техникума:

- количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется техникумом на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

- состав экспертной группы утверждается директором ГБПОУ БТТ.

3.6. Рецензирование выпускных квалификационных работ

3.6.1. Рецензенты выпускной квалификационной работы определяются не позднее чем за месяц до защиты.

3.6.2. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заявленной теме и заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;

- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;

- общую оценку качества выполнения выпускной квалификационной работы.

3.6.3. Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

3.6.4. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

3.6.5. Техникум после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускной квалификационной работы в ГЭК.

3.7. Допуск к защите выпускной квалификационной работы

3.7.1. Для допуска к защите выпускной квалификационной работы студент предоставляет заместителю директора по учебной работе следующие документы:

дипломный проект, подписанный руководителем и всеми консультантами;

отзыв руководителя выпускной квалификационной работы с оценкой;

рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой.

3.7.2. Руководитель ВКР, рецензент, консультанты по отдельным частям выпускной квалификационной работы удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите выпускной квалификационной работы подписями на титульном листе работы.

3.7.3. Заместитель директора техникума по учебной работе делает запись о допуске студента к защите выпускной квалификационной работы на титульном листе.

3.7.4. Допуск выпускника к защите выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директора техникума.

3.8. Защита выпускной квалификационной работы

3.8.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), с участием не менее двух третей ее состава;

3.8.2. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 17 по 30 июня 2022 г.

3.8.3. На защиту студентом выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут.

3.8.4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает:

доклад студента – 10-15 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание выпускной квалификационной работы с обоснованием принятых решений. Доклад должен сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную выпускную квалификационную работу;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме выпускной квалификационной работы и профилю специальности.

3.8.5. На каждого студента оформляется индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты выпускной квалификационной работы³.

3.8.6. Члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника в специальных бланках – листах оценивания⁴.

3.8.7. Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК.

3.8.8. В протоколе⁵ записываются:

- оценка за выполнение выпускной квалификационной работы (на основании отзыва руководителя и рецензента),
- оценка за защиту выпускной квалификационной работы,
- итоговая оценка за выпускную квалификационную работу,
- оценка за демонстрационный экзамен,
- присуждение квалификации,
- особые мнения о защите студентами выпускной квалификационной работы.

3.8.9. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех работ. Решение принимается простым большинством голосов.

3.8.10. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты выпускной квалификационной работы студентом, о присвоении квалификации «Техник» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и степени диплома объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

³ Индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты выпускной квалификационной работы составляется и оформляется в соответствии с требованиями положения о ведении и оформлении документации Государственных экзаменационных комиссий в 2022 году. Разработчики: Новикова М.А., заведующая отделением СПО, руководители ВКР

⁴ Положение о ведении и оформлении документации Государственных экзаменационных комиссий в 2022 году. Разработчики: Новикова М.А., заведующая отделением СПО, руководители ВКР

⁵ Положение о ведении и оформлении документации Государственных экзаменационных комиссий в 2022 году. Разработчики: Новикова М.А., заведующая отделением СПО, руководители ВКР

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов ГИА складывается из следующих показателей:

4.1 Экспертное наблюдение и оценка профессиональных компетенций решения выпускниками задач и демонстрации в процессе выполнения ВКР.

Критерии	Показатели			
	Каждый критерий оценивается в баллах от 0-3. Общее количество баллов заносится в сводную ведомость руководителем ВКР по согласованию с рецензентом, предоставляется в ГЭК и учитывается при выставлении общей оценки			
	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
1. Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью,(работа не зачтена - необходима доработка).Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Нечетко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно(то есть отражает основные аспекты изучаемой темы)	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе
2. Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части(главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
3.Сроки выполнения	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (менее 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

4. Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Руководитель ВКР не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором руководитель ВКР делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
5. Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
6. Работа с источниками: литературой и интернетом	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг, ориентируется в тематике.
всего	0 баллов	6 баллов	12 баллов	18 баллов

Руководитель совместно с рецензентом оценивают выполненную работу в соответствие с критериями и выставляют оценки в сводную ведомость оценивания выпускной квалификационной работы⁶, подписывают и допускают к защите.

Критерии перевода баллов в оценку выпускной квалификационной работы

Результат (сумма баллов)	Качественная оценка выполнения выпускной квалификационной работы	
	Оценка	Вербальный аналог
16-18 (91-100%)	5	Отлично
12-15 (71-90 %)	4	Хорошо
6-11 (51-70%)	3	Удовлетворительно
менее 6	2	неудовлетворительно

⁶ Положение о ведении и оформлении документации Государственных экзаменационных комиссий в 2022 году. Разработчики: Новикова М.А., заведующая отделением СПО, руководители ВКР

4.2 Оценка освоения студентами общих компетенций в ходе демонстрации презентации и выступления студента на защите ВКР.

Оценка освоения студентами общих компетенций производится в процессе защиты всеми членами ГЭК по следующим критериям:

0 баллов – признак не проявлен,

1 балла – признак проявлен частично,

2 балла – признак проявлен в полном объеме

Показатели оценки защиты выпускной квалификационной работы (учитываются ответы на вопросы)

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Баллы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	В публичном докладе студент делает выводы о значимости и перспективах профессиональной деятельности, показывает заинтересованность к получению профессиональных умений	0-2 балла
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Грамотно сформулированы цель и задачи, подобраны из числа известных технологии (элементы технологий) позволяющие решить производственные задачи. Представлен анализ потребности в ресурсах в соответствии с заданным способом решения производственной задачи. Обоснован способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.	0-2 балла
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Выполняет самоанализ и коррекцию собственной деятельности на основании достигнутых результатов. Представлены выводы о причинах событий и явлений на основе причинно-следственного анализа информации о них. В докладе и при ответах на вопросы студент грамотно отстаивает точку зрения при анализе ситуаций	0-2 балла
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Использованы оптимально необходимые средства (текстовые, графические программы, наглядности или невербальные средства коммуникации) при оформлении выпускной квалификационной работы и при оформлении публичного выступления.	0-2 балла
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	В докладе и при ответах на вопросы соблюдены нормы публичной речи и регламент, использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи, использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своей речи. Представленная пояснительная записка оформлена с соблюдением представленных требований. В работе продемонстрирован опыт применения прикладных программных продуктов.	0-2 балла
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	В процессе защиты дипломной работы участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданным вопросом, темой. Демонстрирует эффективное общение (монолог, диалог, письменная коммуникация).	0-2 балла
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Демонстрирует умения классифицировать, обобщать, анализировать, выстраивать доказательства, подбирать аргументы, организовывать наблюдение с целью сбора информации, проводить анализ возможных источников ошибок. В процессе презентации практической части студент оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев	0-2 балла

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Студент формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи. Студент называет трудности, с которыми столкнулся при выполнении задания, предлагает пути их преодоления в дальнейшей деятельности. Студент указывает «точки успеха» и «точки роста»; указывает причины успехов и неудач в деятельности.	0-2 балла
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует умение использование современных технологий при написании практической части дипломной работы. Студент аргументирует использование современных технологий при создании презентации.	0-2 балла
	Итого:	8 баллов

Критерии перевода баллов в оценку защиты выпускной квалификационной работы

Результат (сумма баллов)	Качественная оценка защиты выпускной квалификационной работы	
	Оценка	Вербальный аналог
16-18 (91-100%)	5	Отлично
12-15 (71-90 %)	4	Хорошо
6-11 (51-70%)	3	удовлетворительно
менее 6	2	не удовлетворительно

4.3. Критерии перевода баллов в оценку демонстрационного экзамена

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	Оценка индивидуальных образовательных достижений, ГИА	
	балл (отметка)	вербальный аналог
70,00% - 100,00%	5	отлично
40,00%-69,99%	4	хорошо
20,00% - 39,00%	3	удовлетворительно
0,00%-19,99%	2	неудовлетворительно

4.4 Итоговая оценка государственной итоговой аттестации

Результаты государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Итоговая оценка определяется следующим образом:

Общая итоговая оценка	Полученные оценки	
	по результатам защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа)	на демонстрационном экзамене
Отлично	Отлично	Отлично
	Отлично	Хорошо
	Хорошо	Отлично
Хорошо	Отлично	Удовлетворительно
	Удовлетворительно	Отлично
	Хорошо	Хорошо
	Хорошо	Удовлетворительно

	Удовлетворительно	Хорошо
Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительно
Неудовлетворительно	Отлично	Неудовлетворительно
	Неудовлетворительно	Отлично
	Хорошо	Неудовлетворительно
	Неудовлетворительно	Хорошо
	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно

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 техникума.

При выполнении студентом всех требований учебного плана, успешной сдачи демонстрационного экзамена и защите дипломной работы ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением квалификации **техник**.

Форма бланка заявления студента о закреплении темы ВКР

Директору ГБПОУ БТТ
Блинкову В.И.
от студента _____ курса, группы _____

ФИО студента

Заявление

Прошу разрешить мне подготовку выпускной квалификационной работы по теме:

Прошу назначить руководителем ВКР _____
ФИО руководителя ВКР

« ____ » _____ 20__ г. _____
(подпись студента)

Руководитель _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебной работе _____ / О.П. Разина
(подпись)

Форма задания на ВКР

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

На заседании цикловой методической
комиссии технических дисциплин,
специальностей и профессий

Заместитель директора по учебной работе

_____ О.П.Разина

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель: _____ / _____

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Специальность _____

Группа _____

Ф.И.О. студента _____

Тема ВКР _____

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20__ г.

Работа должна быть сдана не позднее « ____ » _____ 20__ г.

Исходные данные для выполнения ВКР:

Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов):

Введение _____

Теоретическая часть _____

Практическая часть _____

Заключение _____

Перечень раздаточных материалов:

Руководитель ВКР: _____ / _____ /
(подпись) (ФИО, полностью)

Задание принял к исполнению _____ / _____
подпись ФИО студента

« ____ » _____ 20__ г.

Форма отзыва руководителя дипломной работы

Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу на тему

« _____ »

студента _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Специальность _____

Руководитель ВКР _____

(Ф. И.О., должность, ученая степень, звание)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане

Самостоятельность в работе и соблюдение сроков выполнения частей ВКР

Оформление ВКР

Работа с литературой и интернет источниками

Выводы: _____

Руководитель ВКР _____ / _____ « _____ » _____ 20__ г.

(подпись)

ФИО

Форма рецензии на дипломную работу

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу на тему:

« _____ »

Студента _____ Го
сударственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Балахнинский технический техникум», обучающегося в группе _____ по
специальности _____

Представленная ВКР на тему: « _____
_____ » содержит пояснительную записку на _____ листах и
дополнительный материал в количестве _____ листов в виде (перечислить):

- чертеж заданной детали (со спецификацией);
- чертеж заготовки (эскиз);
- графическое изображение технологического процесса изготовления детали (наладка);
- чертеж планировки механического участка;
- плакат с технико-экономическими показателями проекта,
- другого материала _____.

Выпускная квалификационная работа по содержанию разделов, глубине их проработки и
объему *соответствует/ не соответствует* требованиям к выпускной квалификационной
работе.

Основные достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане

2 Краткая характеристика структуры выпускной квалификационной работы

3

Достоинства выпускной квалификационной работы, в которых проявились оригинальные
выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание
литературы и т.д.

4 Недостатки выпускной квалификационной работы (по содержанию и оформлению)

5 Особые замечания, пожелания и предложения

6. Заключение: выпускная квалификационная работа отвечает предъявляемым к ней требованиям и заслуживает _____ оценки,
(отличной, хорошей, удовлетворительной, неудовлетворительной)

а выпускник – присвоения квалификации «техник»

Рецензент _____ / _____
подпись (фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Дата: « ____ » _____ 20__ г. Подпись: _____

Форма нормоконтроля выпускной квалификационной работы

Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Балахнинский технический техникум»

НОРМОКОНТРОЛЬ
выпускной квалификационной работы

Тема выпускной квалификационной работы:

Студент: _____
(ФИО)

Специальность: _____
(код, наименование)

**Анализ выпускной квалификационной работы на соответствие требованиям
методических указаний**

№ п/п	Объект	параметр	Соответствует: «+», не соответствует « - »
1	Наименование темы Работы	Соответствует утвержденной в техникуме (приказ)	
2	Размер шрифта	14 пунктов	
3	Название шрифта	Times new Roman	
4	Междустрочный интервал	Полуторный	
5	Абзац	1,5 см.	
6	Поля (мм)	Левое – 30, правое – 10, верхнее – 20, нижнее - 25	
7	Общий объем без приложений	48 – 58 стр. машинописного текста	
8	Объем введения	2 – 4 стр. машинописного текста	
9	Объем основной части	40 – 50 стр. машинописного текста	
10	Объем заключения	2 – 4 стр. машинописного текста	
11	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по середине. На	

		титульном листе номер страницы не проставляется	
12	Последовательность приведения структурных частей работы	Титульный лист. Заявление. Задание на Выполнение дипломной работы. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список использованной литературы. Приложения	
13	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается основной страницы. Наименования приводятся с абзаца с прописной (заглавной) буквы. Точка в конце наименования не ставится	
14	Структура основной части	Главы соразмерные по объему	
15	Список сокращений	По необходимости	
16	Состав списка использованных источников	20–25библиографических описаний документальных и литературных источников	
17	Наличие приложений	Обязательно	
18	Оформление содержания	Содержание включает в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, список использованной литературы, приложения с указанием страниц начала каждой части	
19	Оформление графической части	выполнена на трех листах чертежной бумаги (форматов А1 и А2) соответствие с действующими стандартами ЕСКД: -Чертеж заданной сварной конструкции (формат А1). ГОСТ 2.410 , ГОСТ 2.312. -Графическое изображение технологического процесса изготовления изделия (формат А1). ГОСТ 2.109 или (Сх). -Плакат с технико-экономическими показателями проекта. (формат А2)	

Выпускная квалификационная работа допускается к защите после устранения выявленных несоответствий.

Нормоконтролер _____ / _____
(ФИО) (подпись)

С результатами нормоконтроля ознакомлен

Студент _____ / _____
(ФИО) (подпись)

**Комплект оценочной документации
паспорт КОД 1.2-2022
Паспорт комплекта оценочной документации**

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	Номер компетенции	Т43
2	Название компетенции	Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
3	КОД является однодневным или двухдневным	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.2
4.1	Год(ы) действия КОД	2022 (1 год)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	36,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	4:30:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	ДА
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА
11	Формат проведения ДЭ	
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
14	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.14: возможна частичная или полная автоматизация	-

Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

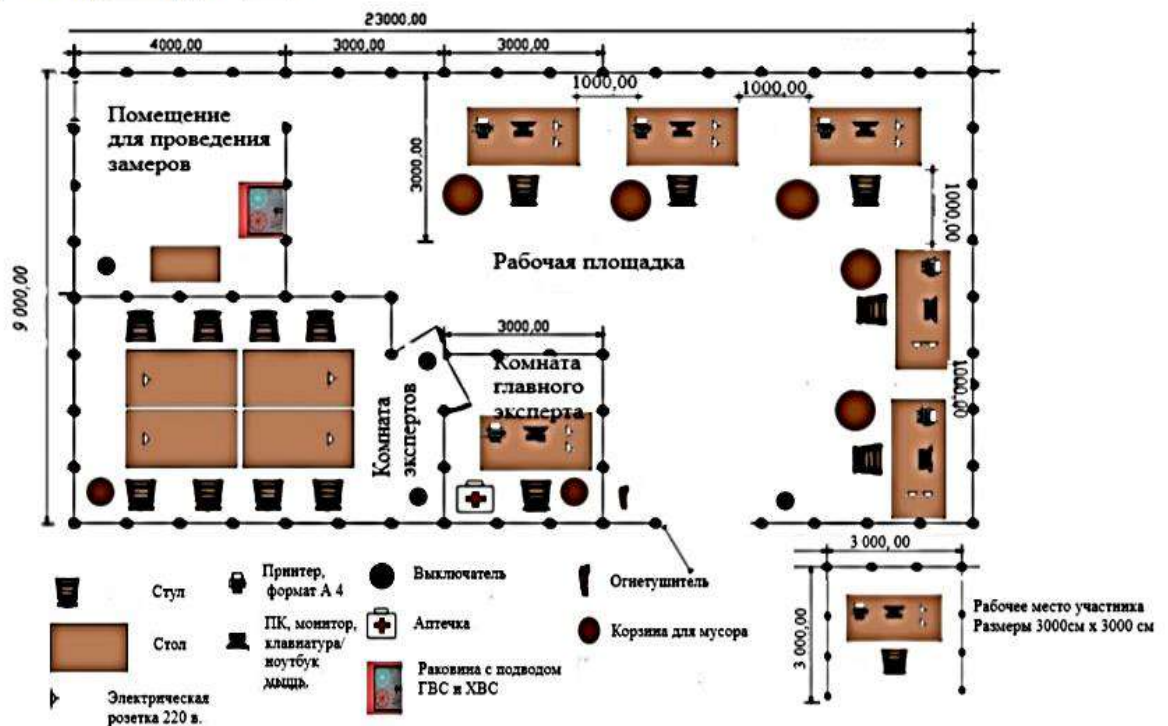
№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	Модуль С: анализ технического состояния многоквартирного дома	С. Анализ технического состояния многоквартирного дома	2:30:00	1,2,4,3,7,8	8,50	11,50	20,00
2	Модуль F: организация и проведение контроля соответствия нормативам поставляемых коммунальных ресурсов	F. Контроль соответствия нормативам поставляемых коммунальных ресурсов	2:00:00	1,2,8	1,00	15,00	16,00
	Итого		4:30:00		9,50	26,50	36,50

Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный
 Общая площадь площадки: 153 м²



Описание задания

Описание модуля С: Анализ технического состояния многоквартирного дома

Участник демонстрационного экзамена осматривает многоквартирный дом, выбранный организатором демонстрационного экзамена, где проводит визуальный анализ состояния инженерных коммуникаций, обследование конструктивных элементов, общение с представителем собственников (возможно – с волонтером, играющим роль собственника), составляет по итогам осмотра акт (дефектную ведомость).

Эталон дефектной ведомости для проверки составляется управляющей организацией, обслуживающей осматриваемый многоквартирный дом.

Адрес и любая информация о МКД является секретной и предоставляется участникам непосредственно перед выполнением модуля.

Алгоритм выполнения:

1. Выезд на реальный объект – многоквартирный дом, выбранный организатором.
2. Визуальный осмотр общедомового имущества многоквартирного дома в следующих локациях (очередность определяется главным экспертом):

- в подъезде;
- в подвале;
- в чердачном помещении.

На осмотр каждого помещения отводится по 30 минут (итого 1 час 30 минут).

3. Общение с жителем осматриваемого многоквартирного дома (волонтером) для получения дополнительной информации. На общение отводится 15 минут.

Тема для общения с жителем многоквартирного дома: «В квартирах первого этажа повышенная влажность, пахнет плесенью»

4. Составляется акт осмотра (дефектная ведомость) в котором указывается приблизительная оценка технического состояния осмотренного общедомового имущества, меры/способы и предельные сроки устранения дефектов/недостатков. На составление отводится – 45 минут.

Описание модуля F: организация и проведение контроля соответствия нормативам поставляемых коммунальных ресурсов Для контроля соответствия нормативам поставляемых коммунальных ресурсов в помещениях многоквартирного дома, либо в иных помещениях, предложенных организаторами, отапливаемых в холодный период и имеющих магистральный ввод холодного и горячего водоснабжения проводятся инструментальные замеры температуры воздуха и горячей воды, а также забор холодной воды на анализ.

В качестве исходных условий принимается:

- 1) Адрес помещения – адрес площадки проведения демонстрационного экзамена;
- 2) Дата и время – текущие дата и время выполнения модуля задания демонстрационного экзамена;
- 3) Инструментальный замер температуры воздуха в помещении производится в жилой комнате;
- 4) Приборы (в том числе необходимые насадки к ним) и тару для проведения забора и инструментального замера температуры воды участник выбирает сам из предложенных организаторами и находящихся в определенном месте;
- 5) Забор холодной воды берется на обычный химический, а не на микробиологический анализ;

Алгоритм выполнения:

Проводится:

- 1) инструментальный замер температуры воздуха в помещении (не более 25 минут на операцию);
- 2) инструментальный замер температуры горячей воды, подающейся из водопровода в помещение (не более 25 минут на операцию);
- 3) забор холодной воды для направления на исследование содержания в ней посторонних примесей (не более 25 минут на операцию).

По результатам выполненных замеров составляются соответствующие документы.
Время выполнения 45 минут.

Необходимые приложения
Шаблон акта осмотра (дефектной ведомости).

АКТ
визуального обследования технического состояния (дефектная ведомость)

Дата заполнения – « » года Составил

(Ф.И.О.)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ о многоквартирном доме:

Год постройки Год последнего кап. ремонта Количество этажей Общая площадь дома – кв. м

№ п/п	Объект виртуального осмотра	Выявленные отклонения	Способы решения выявленных проблем, их очередность, ссылка на регламентирующие акты
1.	ЧЕРДАЧНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ		
1	Входные двери (люки)		
2	Несущие конструкции крыши		
3	Гидроизоляция		
4	Теплоизоляция		
5	Слуховые окна		

6	Ходовые мостики		
7	Вентиляционные каналы		
8	Прочее	1.	1.
2.	ПОДЪЕЗД		
1	Входная группа лестница (ступени) на входе двери и дверные проемы запорное устройство тамбур	1.	
2	Стены		
3	Перекрытия		
4	Лестничные марши		
5	Полы		
6	Оконные блоки		
7	Загрузочный клапан мусоропровода		

8	Слаботочные системы:		
	домофон		
	интернет		
	телефония		
	пожарная сигнализация		
9	Электрооборудование:		
	электрощиты		
	индивидуальные		
	приборы учета		
	отсекающие устройства, УЗО и т.п.		
1	Освещение:		
	светильники		
	лампы		
	выключатели		
1	Отопительные приборы		
1	Лифт		
1	Прочее		
3.	ПОДВАЛ:		
1	Входная группа:		
	дверь и дверной проем		
	запорное устройство		
	косяки		
	лестница		

2	Помещение подвала:		
	перегородки		
	пол		
	потолок		
3	Фундамент		
4	Инженерные сети:		
	водопровод		
	канализация		
	отопление		
	эл кабель и провода		
5	Оборудование:		
	Приборы учета		
	коллективные		
	Вводные		
	распределительные		
	устройства		
6	Освещение:		
	светильники		
	лампы		
	выключатели		
7	Прочее		