

**Департамент образования Владимирской области  
государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«МУРОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО «МИК»**

\_\_\_\_\_ А.А. Чернышев  
« 18 » декабря 2020 года

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению выпускной квалификационной работы**

**29.01.29 Мастер столярного и мебельного производства**

Муром  
2020

## **Содержание**

1. Общие положения
2. Общие требования к оформлению письменной квалификационной работы
3. Структура письменной квалификационной работы
4. Порядок рецензирования и процедура защиты выпускной квалификационной работы
5. Критерии оценок письменной квалификационной работы

## **1. Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

1.1. Выпускная квалификационная работа выполняется самостоятельно обучающимся на заключительном этапе обучения.

Содержание и качество выпускной квалификационной работы позволяет судить об уровне теоретических и практических знаний, и способности выпускника самостоятельно применять их для решения производственных задач.

1.2. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы выпускник должен показать умение пользоваться учебниками, справочными материалами, технической литературой каталогами, стандартами и нормативной документацией.

1.3. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся должен

показать свою компетентность в составлении технологического процесса, охраны труда применения материалов, инструментов и оборудования.

## **2. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы**

В ее состав входит:

- описание технологического процесса;
- используемое оборудование, инструменты, приспособления, приборы;
- параметры и режимы ведения процесса;
- описание свойств материалов, применяемых в технологическом процессе;
- разработка предложений по совершенствованию производственных операций;
- описание передового производственного опыта;
- правила техники безопасности и охраны труда.

## **3. Графическая часть**

2 листа, формат А1 –чертеж, схема, макет или наглядный образец (изделие).

Проверочная работа выпускной квалификационной работы должна иметь актуальность и практическую значимость в соответствии с утвержденным заданием и выполняется на рабочем месте.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями специальных дисциплин совместно с мастерами производственного обучения, рассматриваются на методической комиссии и утверждаются заместителем директора.

Темы выпускных квалификационных работ должны содержать реальные задачи, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом СПО. Наименование темы должно быть кратким, отражающим основное содержание работы, иметь четкую целевую направленность.

Повторение тем задания выпускных квалификационных работ в рамках колледжа не допускается.

Утверждение тем и руководителей оформляется приказом по колледжу.

Задание выпускной квалификационной работы выдается на соответствующем бланке.

В задании приводится список рекомендованной литературы, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся получает

необходимую помощь от руководителя выпускной квалификационной работы, мастеров производственного обучения, консультантов в виде бесед во избежание наиболее характерных ошибок.

#### **4. Требования к выполнению выпускной квалификационной работы**

4.1 В колледже должны быть оформлены методические рекомендации в виде стенда «В помощь выпускнику», где размещают образцы:

- оформление титульного листа;
- оформление листа задания;
- оформление листов пояснительной записки;
- оформление производственной характеристики;
- оформление наряда пробной работы;
- оформление отзыва о выполнении выпускной квалификационной работы;
- образец списка рекомендуемой литературы;
- оформление графической части;
- рекомендации по выполнению пояснительной записки по требованиям ЕСКД;
- образец содержания выпускной квалификационной работы;
- образец заполнения рабочей книжки.

После выполнения выпускной квалификационной работы, обучающиеся получают рецензию руководителя выпускной квалификационной работы и консультантов.

4.2. Основные требования при выполнении пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

- Соответствие название работы ее содержанию, четкая целевая направленность.
- Логическая последовательность материала, базирующаяся на прочных теоретических и практических знаниях по заданной теме.

4.3. Компетентность исследования и убедительность аргументации.

4.4. Конкретность и грамотность представления практических результатов работы.

Титульный лист является первым листом документа, единую форму которого устанавливает ГОСТ 2.105-79 и выполняется на листах формата А-4 размером 210x279 мм.

Размер полей: левое – 30 мм, правое 10 мм, верхнее 15мм, нижнее 20 мм.

После титульного листа размещается задание с наименованием содержания вопросов, задания, нумерации страниц.

Каждый вопрос пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Текст пояснительной записки должен излагаться кратко, технически и стилистически грамотно.

Ответы на вопросы должны быть логически связаны между собой.

Условные буквенные, математические, физические и графические обозначения должны соответствовать федеральному государственному стандарту.

В тексте пояснительной записки необходимо делать ссылки на источники и иллюстрации.

Например, (см. рис. №1), (см. таб.№1) и т.д., сквозным порядком.

Изложение текста должно идти от первого лица множественного числа (принимаем, определяем) или может быть использована безличная форма глагола (принимается, определяется) и т.д.

В качестве иллюстраций, в пояснительной записке, могут быть использованы рисунки, графики, схемы, выполненные тушью, пастой (черной), фотосъемкой, с помощью множественной техники. Иллюстрировать выпускную квалификационную работу обязательно.

#### **5. Порядок рецензирования и процедура защиты**

## **выпускной квалификационной работы**

Готовую письменную квалификационную работу в твердой обложке обучающийся

представляет руководителю, который после окончательного просмотра решает, можно ли ее допустить к защите.

Если он считает это возможным, то на титульном лист пишет резолюцию – «К защите допущен», расписывается и указывает дату.

Важным моментом процедуры защиты письменной квалификационной работы является выступление обучающегося. В нем он в течение 7-10 минут знакомит членов комиссии с основными положениями письменной квалификационной работы, выводами и предложениями.

Затем следуют вопросы членов комиссии, а также лиц, присутствующих на процедуре защиты. Ответы автора работы на эти вопросы наглядно показывают его уровень владения темой и часто влияют на окончательную оценку.

Далее заслушивается отзыв руководителя, в котором характеризуется степень самостоятельности обучающегося в работе над темой, способность к профессионально-творческой работе, умение работать с литературой и текстами СМИ, другими источниками по теме, оценивается степень ответственности и работоспособности обучающегося.

В итоговом заключении руководитель и члены комиссии оценивают работу в терминах:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **6. Критерии оценок письменной квалификационной работы**

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

1) дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении

излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

1) обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл,

беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2) оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Департамент образования Владимирской области  
государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«МУРОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО «МИК»**

\_\_\_\_\_ А.А. Чернышев  
**« 18 » декабря 2020 года**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению выпускной квалификационной работы**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Муром  
2020

### **Содержание**

1. Общие положения
2. Общие требования к оформлению письменной квалификационной работы
3. Структура письменной квалификационной работы
4. Порядок рецензирования и процедура защиты выпускной квалификационной работы
5. Критерии оценок письменной квалификационной работы

## **1. Общие положения**

Выпускная квалификационная работа предусматривает выполнение выпускной практической квалификационной работы и защиту письменной экзаменационной работы.

Содержание выпускных практических квалификационных работ и темы письменных экзаменационных соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, предусмотренных ФГОС, связаны с наиболее характерными заданиями, выполняемыми обучающимися в период производственной практики, и соответствуют ПК, знаниям, умениям и практическому опыту, предусмотренных ФГОС и квалификационной характеристикой.

### **1.1 Выпускная практическая квалификационная работа**

Согласно технической документации (чертежи, технологический процесс, технические требования к предстоящей работе и т.п.) и наряда с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места, выполнить сварку изделия

### **1.2 Письменная экзаменационная работа**

Письменная экзаменационная работа содержит описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. Результаты оформляются пояснительной запиской.

#### **Структура пояснительной записки (объем не менее 20 листов):**

Содержание

Введение

Раздел 1.Подготовительно-сварочные работы.

1.1.Выбор типа производства и характеристика способа сварки

1.2.Анализ чертежа изделия и материалов, применяемых в технологическом процессе.

1.3.Подготовка металла к сварке

Раздел 2.Технология сварки.

2.1.Описание технологического процесса сварки (подготовка к сварке, сборка, сварка, контроль сварки).

2.2.Характеристика сварочного оборудования, источника питания, дополнительного оборудования, сборочно-сварочного приспособления, средств контроля.

2.3. Выбор параметров режима сварки.

Раздел 3.Безопасные приемы работы и организация рабочего места сварщика.

3.1.Техника безопасности при выполнении сварочных работ (до начала, вовремя, по окончании сварки)

3.2.Организация рабочего места при выполнении сварки изделия.

Раздел 4. Предложения по совершенствованию производственных операций и внедрению передового производственного опыта, экономии материалов, рациональной эксплуатации сварочного оборудования, защиты окружающей среды.

Литература и другие использованные источники.

Приложения (техпроцесс сварки изделия, чертеж на формате А4 со спецификацией).

Письменная экзаменационная работа позволяет руководителю оценить следующие профессиональные компетенции:

### **1. Подготовительно-сварочные работы.**

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

### **2. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.**

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

### **3. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.**

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках

под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

### **4. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.**

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

### **2. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы (пояснительная записка к письменной экзаменационной работе)**

2.1. Письменная экзаменационная работа должна состоять из пояснительной записки, выводов и предложений, заключения, списка литературы, приложений (графической части: чертежи, схемы, графики, технологический процесс).

2.2. Оптимальный объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 20 страниц печатного текста без учета приложений в зависимости от характера работы.

2.3. Общими требованиями к содержанию выпускной письменной квалификационной работы являются следующие параметры:

актуальность;

практическая значимость;

четкая структура, завершенность;

логичное, последовательное изложение материала;

обоснованность выводов и предложений.

2.4. Обязательным требованием к выполнению выпускной письменной квалификационной работы является самостоятельность обучающегося в сборе, систематизации и анализе фактического материала, формулировании выводов и рекомендаций.

2.5. Текстовый документ оформляется в соответствии с «Общими требованиями к текстовым документам» ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 3.1127-93, ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 6.30-2003 или СТ СЭВ 2667-79.

Документ должен быть отпечатан на стандартных листах формата А4 (210X297 мм), через один (допускается полтора) межстрочных интервала. По всем четырем сторонам листа следует оставить поля: размер левого поля 30 мм, правого 15 мм, верхнего и нижнего полей не менее 20 мм.

Текстовые документы оформляют в виде сброшюрованной пояснительной записки. В сквозную нумерацию страниц включаются приложения и список литературы, а также исполненные на отдельных листах рисунки, графики, диаграммы, таблицы и компьютерные распечатки формата А4.

2.6. Ввод текста следует осуществлять со следующими параметрами:

- название шрифта Times New Roman;

- размер шрифта 14 (допускается 12);

- межстрочный интервал – 1,5;

- выравнивание текста производится по ширине страницы;

- отступ первой строки абзаца (красной строки) устанавливается 1 см;

- поля: размер левого поля 30 мм, правого - 15 мм, верхнего и нижнего полей не менее 20 мм;

- таблицы и рисунки выполняются на отдельных страницах или по тексту без «обтекания» текстом.

2.7. Содержание помещается в начале документа и содержит название всех разделов и пунктов работы, включая список литературы и приложения, с указанием страницы, на которой начинается каждый раздел (параграф, пункт). В середине первой строки пишется название «Содержание».

Перечисление названий разделов и пунктов) начинается с введения.

Разделы должны быть пронумерованы арабскими цифрами с точкой в пределах всей работы.

При написании заголовков разделов, подразделов и пунктов в тексте (работы) следует соблюдать следующие правила. Заголовки разделов пишутся (печатаются) прописными буквами с абзаца.

Если заголовок состоит из двух или более предложений, они разделяются точками. В конце заголовка точка не ставится. Новый раздел должен начинаться с новой страницы. Расстояние между заголовком и последующим текстом или названием подраздела должно

составлять три межстрочных интервала, а между заголовком и последней строкой предыдущего текста четыре межстрочных интервала.

2.8. Иллюстрированный материал следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь названия под иллюстрацией. Нумерация иллюстраций должна быть сквозной по всему тексту письменной экзаменационной работы.

2.9. Таблицы в выпускной квалификационной работе располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц должна быть сквозной по всему тексту выпускной квалификационной работы.

Заголовок в таблицах указывают, как правило, в именительном падеже единственного числа.

Начинаются заголовки с прописных букв, а подзаголовки со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и начинаются с прописных, если они самостоятельные.

Заголовок таблицы не подчеркивается и в кавычки не берется.

При переносе таблицы на другую страницу головку таблицы повторяют и над ней пишут слова “Продолжение табл...” (с указанием ее номера). Если головка таблицы громоздка, допускается ее не повторять; в этом случае нумеруют графы и повторяют их номера на следующей странице.

Заголовок таблицы не повторяется.

2.10. Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них индексов, величин, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Уравнения и формулы нумеруются в круглых скобках справа от формулы. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту квалификационной работы.

2.11. Цитирование различных источников в выпускной письменной квалификационной работе оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в круглых скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы.

Возможны и постраничные ссылки.

2.12. Список использованной литературы представляется в соответствии с ГОСТ 19600.

2.13. Нумерация страниц должна быть сквозной: первой страницей является титульный лист, второй оглавление и т. д. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом нижнем углу.

На странице 1 (титульный лист) номер не ставится. Если в документе имеются рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию.

Если рисунок или таблица расположены на листе формата больше А4, их следует учитывать как одну страницу. Номер страницы в этом случае допускается не проставлять. Список литературы и приложения также включаются в сквозную нумерацию.

2.14. Графическая часть выполняется в зависимости от профессии и темы выпускной письменной квалификационной работы на 1-2 листах чертежной бумаги. По формату, условным обозначениям, шрифтам и масштабу, чертежи должны соответствовать действующим ГОСТам.

При выполнении чертежно-графической части необходимо руководствоваться требованиями и рекомендациями, изложенными в ГОСТ 2.312-72 - Единая система конструкторской документации.

Условные изображения и обозначения швов сварных соединений; ГОСТ 3.1705-81 - Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка; ГОСТ 2.105-95 – Общие требования к текстовым документам. При выполнении чертежных работ в графическом пакете КОМПАС требования ЕСКД выполняются по умолчанию. При работе в графическом пакете AutoCAD требования к чертежам должны быть заданы обучающимся. Листы со схемами, графиками и таблицами выполняются без углового штампа.

2.15. Приложение оформляется как продолжение работы. Приложения помещаются после списка литературы. В приложения включаются вспомогательные материалы: промежуточные математические выкладки и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы и акты испытаний;

описания аппаратуры и приборов, применявшихся при проведении экспериментов, измерений и испытаний; инструкции, методики и т.п.; описания частных технических решений; иллюстрации вспомогательного характера и т. п. Если приложений больше одного, они нумеруются арабскими цифрами. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения (арабскими цифрами).

2.16. Все листы работы и приложений аккуратно вставляются в папку с файлами.

2.17. Обязательным элементом письменной экзаменационной работы является титульный лист.

На титульном листе указывается наименование колледжа, код и наименование профессии, фамилия и инициалы обучающегося, тема пояснительной записки, фамилия и инициалы руководителя, рецензентов. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на нем не ставится.

### **3. Порядок рецензирования и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Готовую письменную квалификационную работу в твердой обложке обучающийся представляет руководителю, который после окончательного просмотра решает, можно ли ее допустить к защите. Если он считает это возможным, то на титульном листе пишет резолюцию – «К защите допущен», расписывается и указывает дату.

Важным моментом процедуры защиты письменной квалификационной работы является выступление обучающегося. В нем он в течение 7-10 минут знакомит членов комиссии с основными положениями письменной квалификационной работы, выводами и предложениями.

Затем следуют вопросы членов комиссии, а также лиц, присутствующих на процедуре защиты. Ответы автора работы на эти вопросы наглядно показывают его уровень владения темой и часто влияют на окончательную оценку.

Далее заслушивается отзыв руководителя, в котором характеризуется степень самостоятельности обучающегося в работе над темой, способность к профессионально-творческой работе, умение работать с литературой и текстами СМИ, другими источниками по теме, оценивается степень ответственности и работоспособности обучающегося.

В итоговом заключении руководитель и члены комиссии оценивают работу в терминах:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **4. Критерии оценок письменной квалификационной работы**

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- 1) дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- 4) обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:
- 5) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 6) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 7) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- 1) обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Департамент образования Владимирской области  
государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«МУРОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО «МИК»**

\_\_\_\_\_ А.А. Чернышев  
**« 18 » декабря 2020 года**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению выпускной квалификационной работы**

**23.01.09 Машинист локомотива**

## Муром 2020

### 1. Общие положения

Форма государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 23.01.09 Машинист локомотива - защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). ВКР выполняется на последнем курсе обучения.

Целью выполнения ВКР по профессии является определение сформированности профессиональных компетенций, уровня освоения технологических процессов, приёмов и методов труда по профессии, производительности труда, выполнения норм времени и т.п., содержит наиболее характерные виды работ для данной профессии и выполняется выпускником самостоятельно.

ВКР включает выпускную практическую квалификационную работу и письменную экзаменационную работу. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в Колледже или на предприятиях, организациях.

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

В процессе подготовки письменной экзаменационной работы, обучающиеся выполняют следующие функции:

- самостоятельно оценивают актуальность и значимость проблемы, связанной с темой письменной экзаменационной работы;
- совместно с руководителем уточняют задание на письменную экзаменационную работу и график ее выполнения;
- осуществляют сбор и обработку информации по теме письменной экзаменационной работы;
- изучают и анализируют полученные материалы;
- самостоятельно формулируют цель и задачи письменной экзаменационной работы;
- проводят обоснование темы в соответствии с заданием на письменную экзаменационную работу;
- дают профессиональную аргументацию своего варианта решения проблемы;
- принимают самостоятельные решения с учетом мнений руководителя и консультантов;
- подготавливают сопутствующие средства представления результатов письменной экзаменационной работы (презентацию, видеоролики и т. д.);
- готовят доклад для защиты.

Ответственность обучающегося за сведения (и/или данные), представленные в письменной экзаменационной работе, подтверждается его подписью на титульном листе.

В целом при выполнении ВКР обучающийся несет персональную ответственность за:

- соблюдение графика выполнения ВКР;
- самостоятельность выполнения видов ВКР;
- достоверность представленных данных и результатов;

- оформление, структуру и содержание ВКР в соответствии с методическими указаниями;
- соответствие предоставленных государственной экзаменационной комиссии электронных версий бумажным версиям документов;
- исправление недостатков в выпускной квалификационной работе;
- достоверность представленных в информационных источниках ссылок на Интернет, ресурсы и литературные источники.

К письменной экзаменационной работе предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- корректное изложение материала с учетом принятой профессиональной терминологии;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- научный стиль написания;
- оформление работы в соответствии с установленными требованиями.

## **2. Подготовка выпускной квалификационной работы**

Процесс подготовки ВКР состоит из нескольких этапов:

- выбор и закрепление объекта практики;
- выбор и закрепление темы письменной экзаменационной работы;
- разработка и утверждение задания;
- сбор материала для написания письменной экзаменационной работы на объекте практики;
- документальное оформление результатов прохождения практики;
- написание и оформление письменной экзаменационной работы;
- рецензирование;
- защита письменной экзаменационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии.

При условии успешного прохождения практики и наличия отчетной документации по практике обучающийся выполняет выпускную практическую квалификационную работу.

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.

При условии отсутствия академической задолженности и выполнения учебного плана, осваиваемой ППКРС и на основании представленного отзыва руководителя и рецензии принимается решение о допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации и защите ВКР.

## **2. Структура письменной экзаменационной работы**

Письменная экзаменационная работа имеет следующую структуру: титульный лист, задание на письменную экзаменационную работу, пояснительная записка, графическая часть.

В **задании** на письменную экзаменационную работу приводится перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной ВКР. Задание не включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на листе задания не проставляется.

Задание на ВКР составляется на типовых бланках, подписывается обучающимся, руководителем и утверждается заместителем директора.

Для допуска обучающегося к защите на бланке задания должны быть подписи руководителя, свидетельствующая о его решении допустить обучающегося к защите.

В **пояснительную записку** входит описание технологического процесса, используемое оборудование, инструменты, приборы, приспособления, параметры и режимы ведения процесса, описание свойств материалов, применяемых в технологическом процессе, разработка предложений по совершенствованию производственных операций, правила охраны труда.

Пояснительная записка должна отвечать заданию на ВКР и включать в себя введение, теоретическую часть, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются в тексте.

Во **введении** раскрываются актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы.

Теоретическая часть должна содержать:

- описание технологического процесса;
- виды применяемых материалов;
- краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений;
- описание параметров режимов ведения процесса;
- экономический аспект;
- вопросы организации рабочего места и охраны труда.

В **заключении** последовательно и кратко излагаются теоретические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи выпускной письменной экзаменационной работы полностью достигнуты. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы.

**Графическая часть** может содержать чертежи, схемы либо макеты, расчеты, наглядные образцы, изделия.

В зависимости от сложности выполняется на листах чертежной бумаги формата А1(594x841мм), А2 (420x594мм), А3 (297x420 мм) карандашом или в печатном виде, при помощи компьютерных графических программ КОМПАС, Microsoft Visio и др. Все чертежи графической части должны выполняться при строгом соблюдении требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), стандартов системы проектной документации. Если в работе необходимо выполнить различные схемы, то каждый вид и тип схем выполняется согласно установленным для них ГОСТам. Размеры условных графических обозначений элементов схем автоматизации определяется ГОСТ 2.247-68.

Распределение графической части по листам, компоновка листов, выбор масштаба согласуется с руководителем ВКР.

### **3. Технические требования**

ВКР должна представлять собой законченную разработку в виде текста, таблиц, схем, чертежей оформленную на русском языке в соответствии с требованиями.

Рекомендуемый объем письменной экзаменационной работы обучающегося – должен составлять не менее 20 страниц печатного текста, но не более 50 страниц.

Текст ВКР выполняют на листах бумаги формата А4 (210x297 мм) печатным способом.

Рекомендуемые параметры при выполнении текстового документа средствами текстового редактора Microsoft Word: тип шрифта - Times New Roman; размер шрифта - 14 кегль; межстрочный интервал - полуторный.

На протяжении всего текста соблюдается равномерная плотность, контрастность и четкость изображения. В тексте должны быть не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки, одинаково черные по всему тексту. Допускается вставка цветных рисунков и диаграмм.

Поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Каждый абзац должен начинаться с абзацного отступа, который составляет 1,25 см от левого поля текста и должен быть неизменным во всем тексте ВКР.

Во всей ВКР, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа, и переносится по правилам орфографии русского языка.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Повреждение листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста или рисунков не допускается.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные приводятся на языке оригинала. Допускается приводить название организаций и имена, собственные в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В тексте пояснительной записки ВКР не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия различные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии разнозначных слов и терминов на русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов (кроме установленных правилами орфографии, или соответствующими государственными стандартами);
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

В тексте могут быть нумерованные и маркированные списки. Рекомендуется использовать не более двух видов маркеров для маркированного списка и арабские цифры для нумерованного списка. Главы должны иметь порядковые номера в пределах основной части и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. После цифры с точкой делается один пробел перед текстом названия.

Введение, список использованных источников и приложения не нумеруются.

Слово «глава» перед заголовком не пишется. Допускается выделение полужирным шрифтом заголовков глав и параграфов ВКР.

Список использованных источников строится в соответствии с правилами, установленными для библиографических описаний.

Использованные источники указываются в следующей последовательности:

- международно-правовые акты и документы;
- Конституция Российской Федерации;
- федеральные конституционные законы;
- федеральные законы, а также Основы законодательства РФ;
- постановления и распоряжения Правительства РФ;
- нормативные акты министерств и ведомств;
- правовые акты и документы зарубежных государств;
- литературные источники (научные монографии, статьи, тезисы докладов, учебники, учебные пособия, курсы лекций, публикации в периодической печати, энциклопедии, справочные издания, архивные источники и др.);
- электронные источники.

Приложение должно включать в себя вспомогательный материал, который не загромождает основной текст.

В приложения могут быть включены:

- перечень иллюстративного материала (слайдов) демонстрируемого на защите ВКР;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;

Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц. На все приложения в основной части ВКР должны быть ссылки.

Готовая письменная экзаменационная работа с внесенными исправлениями в соответствии с замечаниями руководителя согласно изложенным требованиям и отредактированная должна быть переплетена.

По завершении обучающимся письменной экзаменационной работы руководитель составляет письменный отзыв.

#### **4. Порядок рецензирования и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Готовую письменную квалификационную работу в твердой обложке обучающийся представляет руководителю, который после окончательного просмотра решает, можно ли ее допустить к защите. Если он считает это возможным, то на титульном листе пишет резолюцию – «К защите допущен», расписывается и указывает дату.

Важным моментом процедуры защиты письменной квалификационной работы является выступление обучающегося. В нем он в течение 7-10 минут знакомит членов комиссии с основными положениями письменной квалификационной работы, выводами и предложениями.

Затем следуют вопросы членов комиссии, а также лиц, присутствующих на процедуре защиты. Ответы автора работы на эти вопросы наглядно показывают его уровень владения темой и часто влияют на окончательную оценку.

Далее заслушивается отзыв руководителя, в котором характеризуется степень самостоятельности обучающегося в работе над темой, способность к профессионально-творческой работе, умение работать с литературой и текстами СМИ, другими источниками по теме, оценивается степень ответственности и работоспособности обучающегося.

В итоговом заключении руководитель и члены комиссии оценивают работу в терминах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **5. Критерии оценок письменной квалификационной работы**

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

2) дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

8) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

9) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

10) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении

излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

3) обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл,

беспорядочно и неуверенно излагает материал.

4) оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Департамент образования Владимирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«Муромский индустриальный колледж»  
(ГБПОУ ВО «МИК»)**

---

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО «МИК»

\_\_\_\_\_ А.А. Чернышев

« 18 » декабря 2020 года

**Методические рекомендации  
по организации и проведению демонстрационного экзамена  
по стандартам WorldSkills Russia  
по профессии 43.01.09 Повар, кондитер**

## Муром 2020

### Авторы-составители:

М.С. Батаева – заместитель директора ГБПОУ ВО «МИК»

Ю.В. Пичугин – заместитель директора ГБПОУ ВО «МИК»

Н.М. Гулюкина – методист ГБПОУ ВО «МИК»

Л.М. Малинина – председатель ЦМК по естественнонаучному профилю  
ГБПОУ ВО «МИК»

Настоящие методические рекомендации определяют порядок:

- подготовки колледжа к участию в государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена
- организации участия обучающихся в демонстрационном экзамене
- порядок организации и проведения ДЭ с учетом требований стандартов WSR по компетенции Поварское дело.

Методические рекомендации разработаны для оказания методической помощи при проведении ДЭ по профессиям и специальностям, вошедшим в ТОП 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей.

## **Содержание:**

1. Пояснительная записка
2. Основные понятия, сокращения и термины
3. Основная часть
  - 3.1. Обязательные условия для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia
  - 3.2. Этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена
  - 3.3. Проведение ДЭ
  - 3.4. Оценка и оформление результатов ДЭ
  - 3.5. Обеспечение информационной открытости и публичности проведения ДЭ
  - 3.6. Аудит ЦПДЭ
4. Заключение
5. Приложение

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Переход к реализации ФГОС СПО по 50-ти наиболее востребованным и перспективным рабочим профессиям определил новый подход к проведению государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), механизмам оценки и мониторинга качества подготовки рабочих кадров с учетом требований профессиональных стандартов, актуальных международных стандартов. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

Подготовкой к переходу на проведение ГИА в виде демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia послужил опыт успешного участия в Национальных чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции Поварское дело.

Этому способствовало обучение педагогических работников колледжа на курсах повышения квалификации Союза WorldSkills Russia по программам подготовки экспертов WorldSkills и экспертов ДЭ по стандартам WorldSkills.

**Целью разработки методического сопровождения** организации и проведения ДЭ по стандартам WorldSkills Russia в рамках государственной итоговой аттестации является обеспечение

качественной экспертной оценки по международным стандартам сформированности профессиональных компетенций, готовности выпускников колледжа вести профессиональную деятельность в сфере индустрии питания и квалифицированно выполнять работу по профессии повар.

Задачами обеспечения методического сопровождения организации и проведения ДЭ по стандартам являются:

- разработка пакета организационно-методических материалов для аккредитации Центра проведения ДЭ, обеспечения процедуры проведения ГИА в виде ДЭ по компетенции Поварское дело;
- оказание методической помощи в подготовке материально-технической базы колледжа, педагогических кадров к участию в организации и проведении ДЭ;
- определение направлений актуализации образовательных программ и методик обучения на основании анализа результатов проведения ДЭ.

Нормативное обеспечение методического сопровождения.

Предлагаемые методические рекомендации разработаны на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.06.2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 года № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968»

- Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia, разработанной Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров WorldSkills Russia, (далее – Союз WorldSkills Russia).

Методические рекомендации определяют порядок подготовки колледжа к участию в процедуре ДЭ, участия обучающихся колледжа в демонстрационном экзамене (далее - ДЭ), организации и проведения ДЭ с учетом требований стандартов по компетенции Поварское дело и предназначены для оказания методической помощи.

**Практическая значимость** проведения ГИА в виде ДЭ по стандартам WorldSkills Russia для выпускников колледжа заключается в том, что выпускники, прошедшие ДЭ получают возможность:

а) одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов WorldSkills Russia без прохождения дополнительных аттестационных испытаний

б) подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из колледжа

в) одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами WorldSkills Russia.

Для колледжа проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Организации работодателей, участвующие в оценке экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ТЕРМИНЫ

Для организации и проведения демонстрационного экзамена по со стандартами WorldSkills Russia используются и применяются следующие понятия:

*Демонстрационный экзамен* - форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов и выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами WorldSkills Russia.

*Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов* - совокупность заданий, их спецификации, технических описаний оцениваемых компетенций, критериев и инструментов оценивания, обеспечивающих в целом оценку результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia.

*Центр проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia (Центр проведения демонстрационного экзамена, ЦПДЭ)* — организация, располагающая площадкой для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia (далее - площадка проведения демонстрационного экзамена), материально- техническое оснащение которой соответствует требованиям Союза стандартами WorldSkills Russia.

*Техническое описание (ТО)* - документ, определяющий название компетенции, последовательность выполнения задания, критерии оценки, требования к профессиональным навыкам участников, состав оборудования, компоненты, оснастку, основное и дополнительное оборудование, требования по нормам охраны труда и технике безопасности, разрешенные и запрещенные к использованию материалы и оборудование.

*Инфраструктурный лист (ИЛ)* - список необходимых материалов и оборудования для проведения демонстрационного экзамена по определенной компетенции по стандартам WorldSkills Russia.

*Эксперт* - лицо, подтвердившее знания, умения и навыки по какой-либо компетенции в соответствии с требованиями Союза WorldSkills Russia (сертифицированный эксперт WorldSkills Russia), а также лицо, прошедшее специализированную программу обучения, организованную Союзом WorldSkills Russia и имеющее свидетельство о праве проведения демонстрационного экзамена, корпоративных и региональных чемпионатов по стандартам WorldSkills Russia.

*Главный эксперт на площадке (Главный эксперт)* – эксперт, определенный в соответствии с порядком, установленным Союзом WorldSkills Russia ответственным по организации и проведению демонстрационного экзамена на определенной площадке по какой-либо компетенции и наделенный соответствующими полномочиями.

*Технический эксперт* - эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности (далее - ОТ и ТБ).

*Экспертная группа* - группа экспертов для оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена на площадке по определенной компетенции.

*eSim* - это система мониторинга, сбора и обработки результатов демонстрационного экзамена.

*CIS (Competition Information System)* - это специализированное программное обеспечение для обработки информации во время демонстрационного экзамена. Доступ к системе предоставляется Союзом WorldSkills Russia по официальному запросу от организаторов экзамена.

## 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### **3.1. Обязательные условия проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia.**

Целью проведения ДЭ является определение соответствия результатов освоения образовательной программы СПО требованиям стандартам WorldSkills Russia по компетенции Поварское дело и ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, готовности выпускников вести профессиональную деятельность в сфере общественного питания и квалифицированно выполнять работу по профессии повар.

ДЭ проводится с соблюдением требований стандартов WorldSkills Russia по компетенциям Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) (далее - Национальный чемпионат) и на основании рекомендаций региональных органов управления образованием.

Компетенции определяются на основе анализа востребованности профессий и специальностей для приоритетных отраслей региона из списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования «ТОП - 50», утвержденного приказом Министерства труда России от 02.11.2015 года № 831.

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценки проходит на площадках, материально-техническая база которых соответствует требованиям Союза.

Количество участников ДЭ определяется региональными органами управления образованием по согласованию с Союзом WorldSkills Russia.

#### **Контрольно-измерительные материалы, оценочные средства.**

Для проведения ДЭ используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами WorldSkills Russia на основе конкурсных заданий и критериев оценки Финала Национального чемпионата. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза и подлежат обязательному согласованию с международным экспертом или менеджером компетенции.

Задания, утверждаются международным экспертом или менеджером по компетенции Поварское дело, являются едиными для всех лиц, сдающих ДЭ в образовательных организациях.

Применяемые оценочные средства сопровождаются схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий.

Оценка результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется:

- сертифицированными экспертами WorldSkills Russia;
- экспертами, прошедшими обучение, организованное Союзом, и имеющими свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена;
- экспертами, прошедшими обучение, организованное Союзом, и имеющими свидетельства о праве проведения корпоративного или регионального чемпионатов.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении ДЭ, не допускается оценивание результатов работ студентов, участвующих в экзамене экспертами, принимавшими участие в их подготовке и работающих в данной образовательной организации. При этом, указанные эксперты, имеют право оценивать работы других участников ДЭ, на других площадках для проведения ДЭ.

Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется в Электронной системе мониторинга, сбора и обработки данных (eSim) (далее - система eSim). Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий ДЭ используется система CIS.

#### **Место проведения ДЭ.**

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценки проходит на площадках, материально-техническая база которых соответствует требованиям Союза.

ДЭ проводится на площадке, которой присвоен статус Центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia (далее - ЦПДЭ).

Определение ЦПДЭ осуществляется по итогам отбора в соответствии с порядком, установленным Союзом.

Статус ЦПДЭ присваивается с целью подготовки, организации и проведения ДЭ в соответствии с утвержденной Союзом методикой организации и проведения ДЭ по стандартам WorldSkills Russia.

Для получения статуса ЦПДЭ образовательная организация направляет письмо в Департамент образования Владимирской области, который готовит заявку по установленной форме в адрес Союза.

Статус ЦПДЭ присваивается организациям, обладающим материально-технической базой и оборудованием, соответствующим инфраструктурным листам чемпионатов профессионального мастерства WorldSkills Russia.

### **3.2. Этапы подготовки ДЭ**

#### **Организационный этап**

Перечень компетенций, по которым проводится ДЭ, утверждается не позднее, чем за 4 месяца до начала экзамена. Компетенции определяются на основе анализа востребованности профессий и специальностей для приоритетных отраслей региона из списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, а также по компетенциям Национального чемпионата. Информация о перечне компетенций представляется в адрес Союза.

**Определение ЦПДЭ** осуществляется по итогам отбора, проведенного Союзом в соответствии с установленным им Порядком.

Формируется график проведения ДЭ с указанием количества студентов и выпускников, сдающих ДЭ, на основании заявок колледжа. Не менее чем за 3 месяца до начала ДЭ утвержденный график направляется в адрес Союза.

**Формирование экспертной группы**, организация и обеспечение деятельности экспертной группы (Осуществляется в случае присвоения образовательной организации статуса ЦПДЭ).

За 3 месяца до начала ДЭ по предложению РКЦ определяются главные эксперты на каждую площадку проведения экзамена из числа сертифицированных экспертов (далее - Главный эксперт).

При непосредственном участии и по согласованию с Главным экспертом формируется Экспертная группа на каждый ЦПДЭ из числа экспертов, указанных в п.3 рекомендаций. Количественный состав Экспертной группы по компетенции Поварское дело определяется Главным экспертом, в соответствии с действующим **техническим описанием компетенции**.

Обеспечение деятельности Экспертной группы по подготовке и проведению экзамена осуществляется ЦПДЭ, в том числе по вопросам, касающимся оплаты проезда, проживания, питания экспертам, привлеченным к работе из других регионов и населенных пунктов.

Организация деятельности Экспертной группы осуществляется Главным экспертом, который после ее формирования обязан распределить обязанности и полномочия по подготовке и проведению экзамена между членами Экспертной группы.

На время проведения экзамена из состава Экспертной группы назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Обязанности технического эксперта ЦПДЭ:

- отчитывается перед Главным экспертом и техническим представителем РКЦ;
- получает инструктаж от Главного эксперта и РКЦ, относительно особых условий и обстоятельств, связанных с проведением соревнований;

- присутствует на территории соревновательной площадки с того момента, когда Эксперты начинают свою подготовку к соревнованиям, и на всем протяжении соревнований, вплоть до того момента, когда будут выставлены все оценки и будут выполнены другие задачи Экспертов;
- отвечает за установку оборудования, подготовку материалов, безопасность, соблюдение норм охраны труда и техники безопасности (проводит инструктаж по ОТ и ТБ), а также за общую чистоту и порядок на площадке.

Ответственность за внесение баллов и оценок в систему CIS несет Главный эксперт. Члены Экспертных групп могут быть включены в составы государственных экзаменационных комиссий образовательных организаций, участвующих в ДЭ.

**Разработка регламентирующих документов.** (Осуществляется в случае присвоения образовательной организации статуса ЦПДЭ).

За 6 месяцев до проведения ДЭ Союз обеспечивает разработку **конкурсных заданий экзамена, критериев оценки и Инфраструктурных листов**, по всем компетенциям и публикует их в специальном разделе на официальном сайте: [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru).

Не менее чем за 2 месяца до начала экзамена ЦПДЭ в соответствии с Положением о ДЭ ПОО и другими инструктивными документами, разработанными Союзом и экспертным сообществом WorldSkills Russia формируется:

- план мероприятий по подготовке и проведению ДЭ,
- Регламент проведения ДЭ (приложения 1, 2) по каждой компетенции,
- подробный план работы площадки (Time Management Plan, приложение 3).

Пример плана мероприятий по подготовке и проведению ДЭ по стандартам WorldSkills Russia на площадке Центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ):

1. Аккредитация площадки (ЦПДЭ) не позднее 4 месяцев до начала экзамена:
  - оформление заявки (по форме, предлагаемой Союзом WSR)
  - подготовка выписки из ЕГРЮЛ (Единого государственного реестра юридических лиц) не позднее 30 дней до даты подачи заявки;
  - подготовка документа, подтверждающего законное право пользования помещениями для проведения ДЭ;
  - составление плана застройки площадки 1-4 рабочих мест (боксов) (приложить спецификацию);
  - составление подробного инфраструктурного листа (по инфраструктурному листу последнего национального чемпионата).
2. Оформление заявки на участие в ДЭ (не менее чем за 3 месяца до начала экзамена).
3. Оформление запроса на сертифицированного эксперта (утверждает Союз не менее, чем за 3 месяца до начала экзамена).
4. Оформление запроса на независимых аккредитованных экспертов (не позднее, чем за 3 месяца до начала экзамена). Обязательное требование - наличие свидетельства. Количество экспертов согласовывается с главным экспертом. Список обученных экспертов размещён на сайте РКЦ.
5. Составление полного списка участников ДЭ (не менее чем за 2 месяца до планируемой даты ДЭ). Обязательное требование - наличие у каждого участника ДЭ адреса электронной почты, которая требуется для получения кода доступа в eSim. Заполнение профилей в eSim осуществляют не позднее чем за 2 месяца до планируемой даты ДЭ.
6. Составление TMP (Time Management Plan). У каждой компетенции свой (на сайте WSR)
7. Оформление на каждого участника ДЭ согласия на обработку персональных данных.
8. Оформление служебной записки и сметы на проведение ДЭ.
9. Составление подробного регламента проведения ДЭ на площадке.

Разработанные в ЦПДЭ документы, согласовываются с Главным экспертом и доводятся до сведения членов Экспертной комиссии и, не позднее, чем за 1 месяц до начала экзамена, документы размещаются на официальном сайте ЦПДЭ (официальном сайте колледжа).

Колледж разрабатывает также свой собственный внутренний план подготовки обучающихся к участию в ДЭ:

- в каждой выпускной группе утвердить количество участников ДЭ и ответственного за подготовку в соответствии с утвержденным заданием;
- составить график отработки модулей в соответствии с утвержденным заданием на период подготовки к ДЭ;
- ответственным за подготовку на каждого участника ДЭ заполнить заявку и список необходимых продуктов;
- составить список подгрупп с графиком выхода каждой подгруппы на ДЭ;
- составить список волонтеров с графиком выхода волонтеров на ДЭ;
- назначить ответственных за оснащение инвентарем, оборудованием и организацию рабочих мест для каждого участника ДЭ;
- назначить ответственных за развешивание продуктов для каждого участника ДЭ;
- назначить ответственных за организацию работы волонтеров;
- назначить ответственных за организацию питания экспертов.

Регистрация участников экзамена, информирование о сроках и порядке проведения ДЭ. *(Осуществляется в случае присвоения образовательной организации статуса ЦПДЭ).*

Не менее чем за 2 месяца до планируемой даты проведения экзамена ПОО, принявшие решение о проведении демонстрационного экзамена, направляют в адрес ЦПДЭ список выпускников, сдающих ДЭ по стандартам WorldSkills Russia.

Регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ответственными сотрудниками ЦПДЭ. ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных участников в системе eSim, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей (приложение 13) не позднее чем за два месяца до начала экзамена.

При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 52-ФЗ «О персональных данных» Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

**Подготовка ЦПДЭ и установка оборудования** (Осуществляется в случае присвоения образовательной организации статуса ЦПДЭ).

После уточнения количества участников ДЭ по компетенциям, в ЦПДЭ разрабатывается и утверждается **схема расстановки и комплектования рабочих мест**.

Ответственность за обеспечение площадок оптимальными средствами и необходимым оборудованием для проведения ДЭ по компетенции в соответствии с техническим описанием и инфраструктурным листом несет ЦПДЭ.

За 2 дня до начала ДЭ Главным экспертом проводится контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, фиксируется факт наличия необходимого оборудования.

### 3.3. Проведение ДЭ

Проведение подготовительных мероприятий ДЭ

За 2 дня до начала ДЭ в ЦПДЭ Экспертной группой производится дооснащение (при необходимости) и настройка оборудования.

За 1 день до проведения ДЭ (С – 1) осуществляется распределение рабочих мест участников в ЦПДЭ в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Для участников и членов Экспертной группы Техническим экспертом проводится **Инструктаж по охране труда и технике безопасности** (далее - ОТ и ТБ) под роспись.

Документация по ОТ и ТБ разрабатывается и утверждается ЦПДЭ и должна включать в себя подробную информацию по испытаниям и допуску к работе на электрических ручных инструментах. За 1 месяц до начала экзамена полная документация по ОТ и ТБ размещается на официальном сайте ЦПДЭ. ЦПДЭ несет всю полноту ответственности за соответствие технологического оснащения экзамена нормам ОТ и ТБ.

В течение всего периода проведения ДЭ, все лица, находящиеся на площадке должны соблюдать Правила и нормы ОТ и ТБ.

### **Инструкция по технике безопасности и охране труда для компетенции «Поварское дело»**

#### Общие положения

1. Во время работы на повара могут оказывать неблагоприятное воздействие, в основном, следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся и вращающиеся части применяемого оборудования, машин;
- выступающие части оборудования (острые кромки, незакрытые дверки и т.п.);
- повышенное скольжение (вследствие увлажнения и замасливания поверхностей);
- предметы, находящиеся на поверхности пола (тара, шланги, котлы, подставки и др.);
- электрический ток, путь которого в случае замыкания может пройти через тело человека;

- повышенная или пониженная температура и влажность воздуха;
- нагретые до высокой температуры поверхности;
- кипящие и горячие жидкости, масло и др.;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- опасность возникновения пожара.

2. Повар во время работы должен пользоваться санитарной одеждой и средствами индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

3. Для предупреждения возможности возникновения пожара повар должен соблюдать требования пожарной безопасности.

#### Требования охраны труда перед началом работы

1. Повар перед началом работы должен надеть санитарную спецодежду, застегнуть ее на все пуговицы, убрать волосы под головной убор.

2. Санитарная одежда должна быть соответствующего размера, с коротким рукавом или рукавом три четверти, чистой и не стеснять движений.

3. Перед началом работы повару необходимо выполнить следующие операции:

- проверить работу оборудования на холостом ходу кратковременным включением;
- проверить прочность крепления (установки) применяемого оборудования (например, на столе или передвижной тележке);
- перед включением проверить исправность подключения оборудования, наличие заземления;
- при включении электроплитки штепсельную вилку ввести в гнезда штепсельной розетки до отказа; не допускать выключения вилки дерганием за шнур;
- следить, чтобы дверца рабочей камеры жарочного шкафа плиты в закрытом положении плотно прилегала к краям дверного проема;
- проверить отсутствие трещин на поверхности конфорок плит, мармитов;
- убедиться в наличии подовых листов в камерах пекарских шкафов;
- убедиться в непрерывном поступлении воды, в нормальной работе поплавкового устройства, исправности разборного крана электрокипятильника;

## Требования охраны труда во время работы

При работе с режущими инструментами, механическим оборудованием:

- соблюдать максимальную осторожность, использовать для очистки овощей, плодов желобковый нож, нож-экономку, для очистки рыбы от чешуи - рыбочистку, мясо проталкивать в мясорубку деревянным пестиком, передавать ножи и вилки только ручкой вперед;
- хлеб, гастрономические изделия, овощи и другие продукты нарезать на разделочных досках, соблюдая правильные приемы резания (пальцы левой руки должны быть согнуты и находиться на некотором расстоянии от лезвия ножа);
- при загрузке продуктов в овощерезательную машину, при перемещении продуктов и тары не разрешается держать нож и другие режущие инструменты в руках; не носить нож в руках острием вперед; переносить его лучше в футляре; во время перерывов в работе не рекомендуется оставлять нож на столе, его следует убирать в специальное место для хранения;
  - запрещается пользоваться ножами, имеющими качающиеся, непрочные закрепленные или тупые лезвия, а также грязные и скользкие рукоятки;
  - не рекомендуется нарезать продукты вручную навесу, использовать для этого разделочные доски;
  - соблюдать осторожность при работе с ручными терками; плотно удерживать обрабатываемые продукты (фрукты, овощи и т. д.), не обрабатывать слишком мелкие части;
  - остерегаться попадания рук под ножи и другие вращающиеся части овощерезок, протирачных и других машин;
  - загружать продукт в загрузочную воронку небольшими порциями; для проталкивания продукта пользоваться только специальными приспособлениями (толкачами, пестиками), если это предусмотрено конструкцией машины; не проталкивать застрявшие куски продукта в загрузочной воронке машины вручную; производить удаление заклинившего продукта только после выключения машины, при обесточенном электродвигателе;
  - не допускается проверять качество заточки ножей руками, следует судить о качестве заточки ножей по нарезаемому продукту;
  - при эксплуатации машины для нарезки гастрономических продуктов необходимо руководствоваться следующими требованиями:
    - работать следует при закрытом щитке режущего устройства;
    - не устанавливать продукт для нарезки, толщину реза при включенной машине;
    - надежно закреплять продукт в зажимном устройстве;
    - во время работы машины нельзя направлять в нее продукт руками;
    - остатки продукта удалять деревянной лопаткой после полной остановки и отключения машины от электросети;
    - не подхватывать нарезанный продукт руками из загрузочного устройства; приемный лоток нужно освобождать только после остановки машины;
    - запрещается очищать дисковый нож машины руками, пользоваться для этого деревянным скребком и только после полной остановки дискового ножа.
- при работе на фаршемешалке следует выполнять следующие меры предосторожности: не менять направление вращения лопастей фаршемешалки до полной их остановки; выгружать сырье из фаршемешалки следует вращающимися лопастями при закрытой решетчатой крышке;
  - выгружать фарш из куттера специальным приспособлением (ковшом);
  - при использовании просеивателя нельзя открывать его ограждение;
  - при работе с тестомесильной или взбивальной машиной необходимо соблюдать следующие правила:
    - во время работы месильного рычага тестомесильной машины нельзя соскребать со стенок дежи прилипшее тесто различными предметами (скобами, лопатками);

- не следует перегружать дежу тестомесильной машины; соблюдать норму загрузки объема дежи;

- производить установку и надежную фиксацию резервуара и рабочего органа взбивальной машины следует при обесточенном электродвигателе; зазор между дном резервуара и рабочим органом должен быть не менее 5 мм;

- загрузка резервуара взбивальной машины должна производиться только после полной сборки резервуара и рабочего органа;

- не рекомендуется добавлять продукты во время работы взбивальной машины;

- отбор проб и выгрузку продуктов из резервуара взбивальной машины следует производить только после полной остановки электродвигателя;

при работе на тестораскаточной машине следует выполнять следующие меры предосторожности:

- не проталкивать тесто руками и не подсовывать руки под ограждение тестораскаточной машины;

- не протирать вальцы во время работы машины;

при работе на ореходробильной машине нельзя перемешивать орехи руками; во время работы бисквиторезательной машины не следует поправлять бисквитные заготовки, собирать обрезки вблизи струннорезательного устройства; зачищать ножи бисквиторезательной машины от остатков продукта скобками следует только после полной ее остановки;

повару следует остерегаться разбрызгивания и попадания в глаза эссенции, дезинфицирующего раствора для обработки яйца; попавший в глаз раствор необходимо немедленно смыть водой.

При работе с горячими жидкостями, посудой и поверхностями:

следить, чтобы при кипении содержимое посуды не выливалось через край; при сильном кипении сокращать или отключать нагрев;

крышки горячей посуды брать полотенцем и открывать в направлении «на себя»; сковороду без ручки ставить и снимать сковородником с теплоизолирующей ручкой; не допускать попадания жидкости на нагретые конфорки электроплит, наплитную посуду заполнять не более чем на 80% объема;

укладывать полуфабрикаты на разогретые сковороды и противни движением «от себя» передвигать посуду на поверхности плиты осторожно, без рывков и больших усилий; не проливать на плиту жидкости;

заливать жир в сковороду, фритюрницу и др. до включения оборудования в сеть; загружать и выгружать обжариваемый продукт из фритюрницы с помощью металлической сетки;

при работе с электросковородой или электрожарочной поверхностью загрузку продуктов производить после включения, спустя время, необходимое для разогрева до требуемой температуры; не устанавливать контакты электроконтактного термометра на температуру выше 260°C; при открывании крышки сковороды следует соблюдать осторожность и стоять сбоку; опрокидывать и сливать содержимое чаши электросковороды разрешается только после отключения ее от электросети и остывания содержимого до 40°C;

- не разрешается переносить котел с горячей пищей, прижимая к себе;

- не допускать включения теплового оборудования на максимальную и среднюю мощность без загрузки;

- не рекомендуется накапливать излишки продуктов, запрещается загромождать проходы порожней тарой и другими предметами;

соблюдать осторожность при посадке и выборке форм и листов из жарочных шкафов; укладывать листы и формы на тележку или передвижной стеллаж так, чтобы углы листов и форм не выступали за габариты стеллажа или тележки;

не допускать скользкости и неровности пола на рабочем месте; немедленно убирать пролитый на пол жир или уроненные продукты;

не пользоваться открытым огнем в помещении, где производится работа с мукой, сахаром, крахмалом запрещается пользоваться битой посудой, имеющей сколы, трещины;

Требования охраны труда по окончании работы:

- разборку, мойку, чистку теплового оборудования производят после его охлаждения, предварительно отключив его от электрической сети при помощи рубильника; не следует охлаждать жарочную поверхность плиты, сковороды, жаровни водой;
- во время разборки механического оборудования необходимо проявлять осторожность, остерегаться порезов; следует соблюдать последовательность сборки и разборки машины;
- для извлечения шнека из мясорубки следует пользоваться специальным крючком или выталкивателем в зависимости от конструкции машины; при этом нельзя пользоваться кратковременным пуском машины;
- при чистке камер электрошкафа не следует пользоваться водой;
- во время мойки не допускается попадание воды на токоведущие части оборудования;
- по окончании работы следует тщательно вымыть руки теплой водой.

Проведение основных мероприятий ДЭ.

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

Главный эксперт дает указание к началу выполнения экзаменационных заданий участниками, осуществляет общий контроль за ходом выполнения заданий, при необходимости, принимает решение о назначении дополнительного времени для участников.

В случае отстранения участника от дальнейшего участия по уважительной причине в ЦПДЭ должны быть предприняты все меры по возвращению участника к процедуре сдачи ДЭ. Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

Все вопросы по участникам, чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, передаются Главному эксперту и рассматриваются Экспертной группой коллегиально.

Процедура проведения ДЭ проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости. Вся информация и инструкции по выполнению экзамена от членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику. Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

#### **Права и обязанности обучающихся - участников ДЭ.**

Выпускники ПОО, заявленные для участия в ДЭ, обязаны явиться в ЦПДЭ в установленные графиком сроки.

На протяжении всех дней ДЭ каждый участник должен иметь при себе паспорт, студенческий билет и полис обязательного медицинского страхования.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ (в день С-1) участникам предоставляется время (не более 2 часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники обязаны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена, с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацией о времени и способе проверки оборудования, информацией о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения **регламента проведения экзамена**.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием и (или) письменными инструкциями по заданию, а также разъяснения правил

поведения и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) во время ДЭ.

Каждый участник имеет время на изучение материалов и возможность задать дополнительные вопросы. Это время не включается в общее время проведения экзамена.

Перед началом экзамена Технический эксперт проводит инструктаж по ОТ и ТБ. Участники экзамена в обязательном порядке расписываются в Журнале по ТБ и отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами ТБ.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, который, при необходимости, принимает решение о назначении дополнительного времени для участника.

В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене по причине болезни или несчастного случая ему начисляются баллы за любую завершённую работу. В ЦПДЭ должны быть предприняты возможные меры по компенсированию потерянного времени.

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

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

#### 3.4. Оценка и оформление результатов ДЭ

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии **со схемой начисления баллов**, разработанной на основании Спецификации Стандарта WorldSkills Russia содержащейся в Техническом описании компетенции «Поварское дело».

Процедуры оценивания и оформления результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, принятыми при проведении региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS.

Баллы, выставленные членами Экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в систему CIS по мере осуществления процедуры оценки.

После выставления баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе CIS блокируется.

Члены Экспертной группы при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма, честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). Одно из главных требований при выполнении оценки заданий ДЭ - это обеспечение отсутствия преимуществ у кого-либо из участников экзамена.

#### **Основные требования к оценке на примере ДЭ 2020 по компетенции Поварское дело.**

На площадке оценивается:

1. Состояние формы (в соответствии с техническим описанием компетенции).
2. Организация рабочего места: оборудование (в соответствии с инфраструктурным листом), инвентарь (смена ножей, тип ножа).
3. Корректное использование цветных разделочных досок. Основные цвета разделочных досок: зеленый для сырых овощей; красный для мяса (утка); жёлтый для птицы; синий для рыбы и морепродуктов; коричневый для готовых продуктов и полуфабрикатов высокой степени готовности; белая для гастрономии, десертов, молочной продукции. В противном случае белый цвет используется как

нейтральный для выполнения всех заданий. На международном чемпионате коричневая доска не предусмотрена.

4. Использование деревянной разделочной доски запрещено.
5. Навыки работы с ножом (манипуляции).
6. Правильно ли используется кухонное оборудование (учитывается использование современных видов оборудования).
7. Размер наплитной посуды должен соответствовать объему продукта.
8. Запрещается хранение инвентаря в посуде во время приготовления.
9. Погружение в разные соусы и разные пищевые ингредиенты одной и той же ложкой запрещено!!!
10. Обязательная дегустация во время приготовления (одноразовые ложки)
11. Во время работы запрещается ставить посуду на разделочную доску.
12. Снимаются баллы за нерациональное использование продуктов (много отходов). Некорректный заказ продуктов.
13. Правильная утилизация органических и неорганических отходов (корректное использование отдельных мусорных баков).
14. Гигиена рабочего места (чистая плита).
15. Обеспечить хранение ножей в чистом виде в течение всего рабочего времени.
16. Использование бумажного полотенца - протирают стол и руки.
17. Тканевое полотенце используется только для работы с горячими ингредиентами.
18. Повара должны мыть руки после возвращения на кухню, если они ее покидали по каким-либо причинам.
19. Перчатки используются в работе с сырыми, окрашивающими, остропахнущими продуктами, при оформлении тарелки (целевое использование перчаток, разумное количество)!!!
20. Подготовка продуктов с  $t = 65^{\circ}\text{C}$  должна производиться в перчатках, с использованием щипцов, пинцета, шпателя.
21. Каждая смена ингредиента в работе требует смены перчаток.
22. Запрещается использование продуктов, не входящих в заявленный список продуктов.
23. Оценивается скорость работы, рациональное использование рабочего времени, одновременное выполнение операций технологического процесса всех модулей.
24. Оценивается использование современных техник и процессов приготовления.
25. Оценивается расчет времени приготовления и подачи блюд (снимаются баллы за длительное хранение готовых блюд до подачи).
26. Приготовленные полуфабрикаты хранятся в холодильнике под пленкой.
27. Ингредиенты  $t = 65^{\circ}$  должны храниться не более 2 часов.
28. Приготовленные гарниры хранят отдельно и не перемешиваются, если они будут использоваться позже.
29. Соблюдение в холодильнике принципов товарного соседства (сырье и готовая продукция).
30. Правильно ли производится разделка мяса, птицы и рыбы (филетирование).
31. Соблюдаются ли режимы тепловой обработки продуктов в соответствии с рецептурой (лиственные и зеленые овощи, степени прожарки мяса, температура и время тепловой обработки).

В процессе презентации (слепой дегустации) оценивается:

1. Форма нарезки овощей (один размер).
2. Правильно ли приготовлены соусы (текстура).
3. Соответствие рецептуре (использованы все ингредиенты).
4. Соответствует ли температура тарелки и время подачи блюда.
5. Чистое и аккуратное расположение продуктов на тарелке.

6. На тарелке только съедобные продукты.
7. Нет пищи на бортах тарелки.
8. Блюдо красочно, сбалансированно и аппетитно.
9. Правильный размер порций.
10. Используется соответствующая форма тарелки.
11. Все детали блюда точны, одинаковы на всех тарелках.
12. «Визуальный вкус»!!!
13. Основной ингредиент является «звездой» на тарелке не покрыт гарниром (правило «золотого сечения»).
14. Правильное использование пространства на тарелке (1/2 тарелки свободна - это нарушение).
15. Зелень для декорирования горячих блюд используется только после тепловой обработки.
16. Хрустящие жареные ингредиенты не должны быть смешаны с влажными ингредиентами
17. Вкус и текстура в гармонии.
18. Учитывается послевкусие.
19. Нет вкусовых противоречий.
20. Соусная ложка заполнена наполовину.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника ДЭ.

После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание Экспертной группы, во время которого осуществляется сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями.

В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом Экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесением исправления.

По окончании данной процедуры дальнейшие или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена.

Все необходимые бланки и формы формируются автоматизировано с использованием систем CIS и eSim. Посредством указанных сервисов осуществляется автоматизированная обработка внесенных баллов, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях участников, и формируется электронный файл по каждому участнику, прошедшему ДЭ в виде таблицы с указанием результатов экзаменационных заданий в разрезе выполненных модулей. Формы электронного файла и таблицы разрабатываются и утверждаются Союзом.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле в системе eSim.

Право доступа к результатам экзамена может быть предоставлено предприятиям - партнерам Союза в соответствии с подписанными соглашениями с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных.

Перечень документов для подготовки отчета о проведении ДЭ:

1. Протоколы:
  - ведомость блокировки критериев оценки в программу CIS
  - ведомость о закрытии программы CIS
  - протокол согласия экспертов с критериями оценки
  - протокол жеребьевки участников
  - протокол ознакомления экспертов с нормативной документацией (регламентом, техническим описанием и кодексом этики)
  - протокол распределения обязанностей экспертов

- протокол ознакомления экспертов с конкурсной площадкой
- протокол ознакомления участников с рабочими местами
- протокол принятия экспертами 30% - ного изменения в конкурсное задание
- протокол ознакомления участников с 30% - ным изменением конкурсного задания
- конкурсное задание с 30% изменением
- протокол несоответствия площадки (перечислить и запротоколировать несоответствия площадки инфраструктурному листу)
- протокол несогласия (если на чемпионате возникают спорные вопросы и решаются голосованием экспертов)
- список участников (указать участников вне конкурса, если таковые имеются)
- списки экспертов и участников с указанием контактов и наименованием организации

- согласованное (с главным экспертом компетенции) задание
- протокол утверждения регламента работы площадки.

2. Журнал по технике безопасности (первичный, на рабочем месте, повторный):

- для экспертов;
- для участников;
- для волонтеров.

3. Инфраструктурный лист площадки, на котором проходил ДЭ.

4. Результаты CIS.

5. Фотосвидетельства:

- Фотографии каждой работы участника с номером;
- Фото площадки;
- Фото каждого бокса.

3.5. Обеспечение информационной открытости и публичности проведения ДЭ

В целях обеспечения информационной открытости и публичности при проведении ДЭ организуется свободный доступ зрителей для наблюдения за ходом проведения ДЭ с учетом соблюдения всех норм техники безопасности, а также правил проведения. Организуется Информационный уголок ЦПДЭ.

На информационном уголке должна быть размещена следующая информация:

- Типовой Регламент чемпионата;
- Техническое описание компетенции;
- Кодекс этики
- Конкурсное задание;
- Регламент ДЭ на площадке;
- Расписание работы площадки ДЭ (Time Management Plan);
- Телефоны экстренных служб (скорая помощь, пожарная и т.д.);
- Контакты РКЦ и технических служб, отвечающих за бесперебойное функционирование площадки;
- Методика и организация проведения ДЭ по стандартам WSR.
- Приказ региональных органов управления образованием о проведении ДЭ.
- Распоряжение о проведении ДЭ на площадке, подписанное *руководителем*

*ПОО, где*

организована работа ЦПДЭ.

В ЦПДЭ используются ресурсы, позволяющие организовать видеотрансляции в режиме онлайн на площадках ДЭ, в том числе «Facebook Live» и другие сервисы с возможностью обратной связи с аудиторией и другими полезными опциями.

3.6. Аудит ЦПДЭ

С целью выявления успешных практик проведения ДЭ и сопутствующих мероприятий, экспертным сообществом WorldSkills Russia в лице сертифицированных

экспертов WorldSkills Russia и должностными лицами Союза может проводиться аудит экзаменов.

Во время аудита рассматриваются: качество организации мероприятий, проведенных ЦПДЭ; степень вовлеченности предприятий в процедуру проведения экзамена и участие экспертов от предприятий.

Отдельно оценивается: качество застройки площадки; оснащенность площадок проведения экзамена; организация логистики участников и экспертов; организация питания и размещения.

При аудите учитывается организация и обеспечение деятельности членов Экспертной группы, качество работы Главного эксперта, включая соблюдение требований, предъявляемых к недопущению оценки экспертами участников из одной образовательной организации.

Отдельным пунктом отмечается уровень организации информационного сопровождения экзамена, включая полноту, достоверность и своевременность размещения сведений на сайте организаторов, внесение данных участников и экспертов в систему электронного мониторинга eSim, а также освещение и транслирование процедуры проведения экзамена на доступных ресурсах.

**Основные направления аудита ЦПДЭ** в период проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia по компетенции Поварское дело:

- качество застройки и оснащенность площадки проведения ДЭ в соответствии с инфраструктурным листом;
- наличие оформленных протоколов и ведомостей ДЭ по дням;
- ведение журналов по ОТ и ТБ;
- организация, обеспечение деятельности и качество работы Главного эксперта (сертифицированного) и экспертной группы (независимость экспертов, обученность по программе «Эксперт ДЭ по стандартам
- организация логистики участников и экспертов;
- организация питания экспертов, участников и волонтеров;
- уровень организации информационного сопровождения экзамена (своевременное размещение сведений на сайте организаторов ДЭ, своевременное внесение данных участников и экспертов в eSim, наличие информационного уголка).
- 

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная методическая разработка, включающая полный пакет организационно-методических материалов, в том числе программу государственной итоговой аттестации по профессии 43.01.09 Повар, кондитер (приложение), необходимых для организации и проведения ДЭ по стандартам WorldSkills Russia по компетенции Поварское дело, позволит педагогическим работникам не только познакомиться с методикой качественной экспертной оценки по международным стандартам, но и обеспечит полное методическое сопровождение ДЭ в соответствии с требованиями Союза WorldSkills Russia.

Приложение 1

Регламент проведения Демонстрационного экзамена по компетенции

«Поварское дело»

1. Общие положения

1.1. Место проведения Демонстрационного экзамена: *ПОО, адрес*

1.2. «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_\_ года состоится встреча с экспертами и участниками

Демонстрационного экзамена, будет проведен инструктаж по охране труда и технике безопасности с участниками Демонстрационного экзамена во время его проведения, объявлено расписание выполнения заданий в соответствии с Программой Демонстрационного экзамена ГИА по профессии 43.01.09 Повар, кондитер Компетенции «Поварское дело», проведена жеребьевка для первого потока участников. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года для второго потока участников.

1.3. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года состоится окончание Демонстрационного экзамена и подведение итогов для первого потока участников. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года для второго потока участников.

1.4. Участниками Демонстрационного экзамена являются обучающиеся колледжа, заявленные на участие в экзамене по методике WorldSkills (далее — Участники).

1.5. Демонстрационный экзамен носит соревновательный характер.

1.6. Для оценки Демонстрационного экзамена создаётся экзаменационная комиссия, в состав которой входит сертифицированный эксперт WorldSkills по компетенции «Поварское дело» (далее — Главный эксперт), педагогические работники, представители работодателей, общественных организаций, представители партнеров WorldSkills, являющиеся специалистами в области данной компетенции (далее — Эксперты), прошедшие обучение, организованное Союзом WorldSkills по программам «Эксперт Демонстрационного Экзамена» или «Региональный Эксперт», и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий Демонстрационного Экзамена или свидетельства о праве проведения корпоративного или регионального чемпионатов.

1.3. Главный эксперт является координатором работы всех Экспертов и Участников, решающий все ключевые вопросы на протяжении проведения Демонстрационного экзамена по компетенции «Поварское дело».

1.4. Участники, уличенные членами экзаменационной комиссии в нечестном поведении или пагубно влияющие собственным поведением на проведение Демонстрационного экзамена, по решению Главного эксперта могут быть отстранены от экзамена с потерей результата.

## 2. Правила проведения Демонстрационного экзамена.

2.1. За день до проведения Демонстрационного экзамена участники встречаются на площадке, где проводится экзамен, для прохождения жеребьёвки, инструктажа по ОТ и ТБ и знакомство с инструментами, оборудованием, материалами и т.д.

2.2. В случае неявки на этап проведения инструктажа по ОТ и ТБ участник не допускается к Демонстрационному экзамену.

2.3. Все участники, принимающие участие в Демонстрационном экзамене, в текущий день должны явиться не позднее, чем за 60 минут до его начала и пройти регистрацию.

2.4. Демонстрационный экзамен предполагает выполнение задания, разработанного менеджером компетенции «Поварское дело» совместно с сертифицированными экспертами на основе актуального конкурсного задания последнего Национального чемпионата WSR и утвержденного международным экспертом или менеджером компетенции не позднее, чем за 1 месяц до проведения ДЭ.

Общее время на выполнение 100% задания должно быть в пределах от 15 до 22 часов. Это время с учётом подготовки и уборки рабочего места (0,5 часа каждый день) и написания меню (2 часа). Задания выполняются 2 дня.

2.5. Участник должен предъявить Главному эксперту оборудование, планируемое к использованию при выполнении задания/модуля Демонстрационного экзамена.

2.6. Время начала и завершения выполнения задания/модуля регулирует Главный эксперт.

2.7. Задание выполняется по модулям согласно регламентирующим документам. Все требования, прописанные в задании и в инфраструктурном листе, правилах по охране труда, критериях оценивания являются обязательными для всех участников Демонстрационного экзамена по компетенции «Поварское дело»

2.8. Участник может использовать только выданные ему продукты, предусмотренные списком ингредиентов.

2.9. В ходе выполнения задания/модуля Участникам разрешается общаться только с членами экзаменационной комиссии. Общение с третьими лицами запрещено.

2.10. Рабочее место Участника должно соответствовать инфраструктурному листу по данной компетенции.

2.11. Фотографировать компоненты разрешается только после выставления оценок.

2.12. Запрещается использование мобильных телефонов Участникам во время выполнения задания/модуля Демонстрационного экзамена.

### 3. Правила набора и потеря конкурсных баллов

3.1. При соблюдении всех условий выполнения задания/модуля Участник может набрать следующее максимальное количество баллов по компетенции «Поварское дело», указанное в таблице.

Таблица

Критерий		Баллы		
модуль	Описание	Судейская	Измеряемая	Всего
А	Гигиена		10	10
В	Приготовление и расчет времени	19	11	30
С	Презентация	13	7	20
Д	Вкус	40	0	40
Всего		72	28	100

3.2. Все нарушения, которые происходят во время выполнения заданий Демонстрационного экзамена должны быть засвидетельствованы как минимум двумя Экспертами.

### 4. Обязанности и полномочия Участников и Экспертов

#### 4.1 Участники:

-обязаны соблюдать технику безопасности;

-должны выяснить все организационные вопросы до начала экзамена; -обязаны

немедленно выполнять требования Главного эксперта; - покидают площадку

компетенции после завершения выступления. Покидая площадку ранее (кроме случаев необходимости, при которой его сопровождает Эксперт), Участники должны предупредить Экспертов. В этом случае результат выполнения задания/модуля фиксируются, и работа считается оконченной. Набранные баллы будут учтены в итоговом результате вместе с баллами других Участников;

-по окончании выполнения задания/модуля должны привести рабочее место в исходное состояние.

#### 4.2 Эксперты:

-обязаны присутствовать на протяжении всего времени проведения Демонстрационного экзамена;

-обязаны фиксировать время начала и окончания работы Участников, а также иные события, происходящие на площадке компетенции, по просьбе Главного эксперта;

-обязаны выполнить любые задачи, поставленные Главным экспертом;

-не должны находиться в рабочей зоне, отвлекать Участников или подсказывать им;

-могут покидать зону компетенции не более чем на 15 мин. После согласования с Главным экспертом.

4.3 **Главный эксперт** уполномочен принимать решения по спорным вопросам, в том числе по отстранению Участника от экзамена с потерей результата. Решение фиксируется в письменном виде в присутствии двух Экспертов.

### 5. Порядок и критерии оценки

#### 5.1 Результаты выступлений

5.1.1. Главный эксперт делит Экспертов на группы и определяет задачи группы по оценке задания. Проверка начинается после каждого задания.

5.1.2. После ознакомления с результатами, Эксперт подписывает протокол.

5.1.3. Оценки объявляются после окончания Демонстрационного экзамена.

#### 5.2 Критерии оценки.

5.2.1. Согласно заданию Демонстрационного экзамена по данной компетенции. 5.3. Данные о результатах выполнения работ Участников не разглашаются до окончания Демонстрационного экзамена.

**Департамент образования Владимирской области  
государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«МУРОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

«Согласована и одобрена»

Сервисное Локомотивное депо «Муром – Восточный»  
филиала «Западный» ООО «ЛокоТех - Сервис»  
Главный инженер

\_\_\_\_\_ Д.А. Лаврентьев

« 17 » декабря 2020 года

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ ВО «МИК»

\_\_\_\_\_ А.А. Чернышев

« 18 » декабря 2020 года

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению выпускной квалификационной работы**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**Муром  
2020**

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО «Муромский индустриальный колледж»

Разработчики:

Лобаненков Николай Николаевич – мастер производственного обучения первой категории

Медведев Владимир Петрович – преподаватель дисциплин  
обще профессионального цикла и междисциплинарных курсов высшей  
категории

Благов Николай Иванович – преподаватель дисциплин  
обще профессионального цикла и междисциплинарных курсов первой  
категории

Самодолов Николай Семенович - преподаватель дисциплин  
обще профессионального цикла и междисциплинарных курсов первой  
категории

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Структура дипломной работы
Основные требования к оформлению дипломной работы
Общие требования
Оформление заголовков
Нумерация страниц
Оформление таблиц
Оформление формул
Оформление иллюстраций
Оформление списка используемой литературы
Оформление приложений
Приложения

### **ВВЕДЕНИЕ**

Заключительной частью обучения студентов в колледже является выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Данная процедура занимает значительное время в учебной и внеучебной деятельности студентов всех специальностей. В последнее время уделяется большое внимание вопросу качественного оформления материалов, представляемых на защиту дипломной работы, соответствие их требованиям ЕСКД и ГОСТ.

Целью данных методических указаний является оказание помощи студентам при выполнении и оформлении выпускной квалификационной работы.

Накопленный полезный опыт в деле стандартизации оформления различных документов позволяет обобщить текущий опыт оформления документов с помощью компьютерных технологий.

### **СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Структура дипломной работы включает:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- график выполнения выпускной квалификационной работы;
- содержание;
- введение;
- основную часть;

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Объем выпускной квалификационной работы для выпускников колледжа – 30 – 50 страниц. При написании выпускной квалификационной работы студенту целесообразно придерживаться следующего содержания каждой из ее частей.

**Введение.** Обосновывается актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы, четко определяется цель и формируются конкретные основные задачи, указываются объект и предмет работы, методы исследования, в том числе экономико-математические методы, дается краткая характеристика работы (структура, количество страниц).

Введение целесообразно откорректировать после выполнения основной части работы, так как в процессе написания выпускной квалификационной работы более точно и ясно определяется актуальность темы, цель и задачи исследования.

По объему **введение** в работе не превышает 1 - 2 страниц.

**Основная часть выпускной квалификационной работы** включает части, подразделяемые на разделы, последовательно и логично раскрывающие содержание исследования.

**В заключении** обобщаются теоретические и практические выводы и предложения, которые были соответственно сделаны и внесены в результате проведенного исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок.

#### **Список используемых источников**

Написанию работы способствует изучение источников информации, относящейся к исследуемой теме.

К изучению источников информации студент приступает сразу же после выбора и утверждения темы ВКР.

Список использованных источников заканчивает изложение текста работы. В него включают только те издания, которые действительно были изучены и использованы в процессе подготовки работы. Ссылаться на литературные источники необходимо объективно и добросовестно, вдумчиво изучать, анализировать, соглашаться или не соглашаться с отдельными положениями документов и мнениями авторов.

**Приложения** в работе являются необязательными, *но желательными*. Они могут быть включены в случае наличия вспомогательного материала к основному содержанию работы, подтверждающего отдельные положения, выводы, предложения. К ним относятся объемные таблицы, рисунки.

## **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Оформление материалов ВКР должно осуществляться в соответствии с действующими стандартами:

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам» (с изменениями 2007), ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 7.0.12—2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

Ниже приводятся наиболее важные извлечения из указанных и других стандартов с учетом специфики их применения для дипломного проектирования.

#### **Общие требования**

При оформлении работы учитываются следующие общие требования:

- работа должна быть напечатана на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word 2003 – 2016, формат – А4, ориентация - книжная, текст без переносов, шрифт Times New Roman, цвет черный, кегль 14. Текст выровнен по ширине, заказан абзацный отступ 1,25 мм.

- текст пишется на одной стороне стандартного листа размером 210x297 мм (формат А4). При его написании соблюдаются следующие размеры полей: 30 мм – слева, 10 мм – справа, 20 мм – сверху и снизу;

- междустрочный интервал в текстовых абзацах – полуторный, интервалы перед и после – 0 пт, уровень текстовых абзацев – основной текст.

- при необходимости могут быть использованы редакторы Excel, формул и рисунков;

- в тексте не допускаются необоснованные пропуски, произвольные сокращения слов.

Применяются только общепринятые сокращения (например, в т.ч., руб.);

- при изложении текста выдерживается логическая связь. Наименования частей работы полностью отвечают содержанию излагаемого в них материала;

- в работе слова в наименованиях не переносятся, точка в их конце не ставится, названия разделов, пунктов, заголовки таблиц, схем и т.п. в конце страницы не пишутся, страница с одной (висячей строки) не начинается. При наборе текста необходимо поставить запрет на автоматический перенос слов;

- введение, каждая часть, заключение, список использованных источников, приложения начинаются с новой страницы.

### **Оформление заголовков**

Главы нумеруют. Главы могут делиться на разделы и подразделы. Номер раздела состоит из номеров главы и номера раздела в главе (например: 1.2 (1 - номер главы, 2 - номер раздела), 2.5 (2 - номер главы, 5 - номер раздела) и т.д.), разделенных точкой. В конце номера точка не ставится. Аналогичным образом нумеруются и подразделы (например: 2.4.2 Анализ результатов). В нумерации после цифр идет пробел, а не табуляция.

Заголовки структурных элементов работы располагают в середине строки (выравнивание по центру), без точки в конце и печатают заглавными буквами (Caps Lock) без подчеркивания. Длина одной строки заголовка не должна превышать 12 см.

Для перехода на новую строку в многострочном заголовке используют сочетание клавиш Shift и Enter. Каждый структурный элемент и каждую новую главу следует начинать с новой страницы.

Шрифт заголовков — Times New Roman, полужирный.

Размер шрифта:

1 Заголовок (главы, название раздела) — 16 (заголовок первого уровня)

1.1 Заголовок — 15 (заголовок второго уровня)

1.1.1 Заголовок — 14 (заголовок третьего уровня)

- Заголовок первого уровня (введение, глава, заключение, список источников информации) должен быть напечатан прописными буквами полужирным шрифтом, кегль 16. Выравнивание – по центру, первая строка – нет, уровень – Уровень 1. Междустрочный интервал – одинарный, после 24 пт.

- Если после заголовка главы сразу идет заголовок второго уровня (заголовок пункта), то в заголовке главы не надо устанавливать после 24 пт.

- Заголовок второго уровня (пункта) – строчными буквами (первая прописная), полужирным шрифтом, междустрочный интервал – одинарный, перед 18 пт, после 12 пт. Выравнивание – по ширине листа с отступом 1.25, уровень – Уровень 2.

- Заголовок третьего уровня (подпункта, если он есть) оформляется аналогично заголовку второго уровня, только уровень – Уровень 3. Если после заголовка второго уровня сразу идет заголовок третьего уровня, то в заголовке второго уровня не надо заказывать после 12 пт.

- Заголовки должны быть пронумерованы арабскими цифрами с точками.

Заголовки разделов и подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок первого уровня не помещается на одной строке, то на нижнюю строку переносят слово полностью. Разрыв слов при переносе не допускается. Между текстом и заголовком второго и третьего уровня оставляют двойной межстрочный интервал.

Не допускается в пределах всего текста работы повтор уже использованной нумерации рубрик. Исключение может быть только для приложений, которые рассматриваются как самостоятельные документы (материалы).

### Нумерация страниц

Нумерация страниц сквозная, арабскими цифрами. Первая страница – титульный лист, вторая – оглавление. Используется шрифт Times New Roman, 14 пт. Первая страница не нумеруется, но в общую нумерацию страниц включается. Номер страницы проставляется внизу в середине листа без точки в конце. В приложениях может быть своя нумерация, если это связано с использованием уже готовых документов.

### Оформление таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте выпускной квалификационной работы. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Слово «Таблица» в этом случае пишется сокращенно, например: (табл. 3.2).

Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1



Рисунок 1 - Пример оформления таблицы

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов,

то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Например, Таблица 3.2 - вторая таблица третьей главы.

Если в работе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1».

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Размер шрифта в таблице - 12, межстрочный интервал – 1,0, абзацный отступ - 0,5см, интервал перед и после 3 пт.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Заголовки граф таблицы должны быть отцентрированы по горизонтали и вертикали. Цифровые данные должны располагаться на уровне последней строки наименования горизонтального ряда. Если таблица переносится, то проводится нумерация ее граф арабскими цифрами, которая повторяется на следующей странице. Справа, выше черты, отделяющей цифры, пишется словосочетание «Продолжение таблицы 3.2.» или «Окончание таблицы 3.2».

Для нумерации строк в таблице (если это необходимо) отдельная графа не выделяется, а порядковый номер строки размещается непосредственно перед наименованием строки и отделяется от него точкой и пробелом.

Единицы измерения показателей таблицы сокращенно указываются в конце наименования строки (заголовок графы), отделенные запятой. В случае если все показатели таблицы имеют одинаковую размерность, единицу измерения обозначают над таблицей.

### **Оформление формул**

Формулы располагаются по центру строки, а пояснения значений, символов и числовых коэффициентов приводятся под формулой в той же последовательности, в какой они даны в ней. (Приложение Б) Значение каждого символа и числового коэффициента дается с новой строки. Первая строка объяснений начинается со слов «где» без двоеточия.

В тексте формула выделяется свободными строками: выше и ниже ее оставляется не менее одной свободной строки. Если формула не умещается в одну строку, она переносится после какого-либо знака: равенства (=), плюса (+) и т.д.

Формулы нумеруются в пределах главы.

Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы и состоят из номера главы и через разделительную точку – номер формулы в нем, например: (2.2) - вторая формула второй главы. Возможна сплошная нумерация формул по всей работе, например, (1), (2) и т.д. Нумерация формул является сквозной. Если в тексте формула одна, она не нумеруется.

При ссылках на какую-либо формулу в тексте ее номер ставят точно в той же графической форме, что и после формулы, т. е. арабскими цифрами в круглых скобках. Например: «в формуле (3)...»; «из уравнения (5) вытекает...».

Сноски к формулам, буквенным символам и цифрам должны быть обозначены «\*».

Формула включается в предложение как равноправный элемент, поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в тех случаях, когда оно необходимо по правилам пунктуации:

- а) в тексте перед формулой содержится обобщающее слово;
- б) этого требует построение текста, предшествующего формуле.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой или точкой с запятой. Эти знаки препинания помещают непосредственно за формулой.

### **Оформление иллюстраций**

В выпускной квалификационной работе используется иллюстративный материал в виде графических изображений. Рассмотрим некоторые виды графических изображений.

К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, фотографии, рисунки, чертежи). На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае номер рисунка состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1).

Название пишется под рисунком по центру, как и рисунок, форматирование — как и у обычного текста. Слово «Рисунок» пишется полностью. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

После слова «Рисунок 2» пишется название. В этом случае подпись должна выглядеть так: «Рисунок 2 — Название». Точка в конце названия не ставится.

Допускается не нумеровать мелкие иллюстрации (мелкие рисунки), размещенные непосредственно в тексте и на которые в дальнейшем нет ссылок.

Ссылки на иллюстрации в тексте выпускной квалификационной работы не следует оформлять как самостоятельные фразы, в которых лишь повторяется их название.

При ссылках на иллюстрацию следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела, или (Рисунок 1.).

Если речь идет о вопросе, связанном с иллюстрацией, в тексте помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения, например (рис. 3), либо в виде специального оборота, например: как показано на рис. 3.

Объемные иллюстрации и таблицы переносятся в Приложение со ссылкой в тексте на данное приложение (например, таблица Приложения Б).

Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначение приложения (например: Рисунок А.3).

Иллюстрации могут быть выполнены как в черно-белом, так и в цветном варианте.

**График** – это изображение, передающее (обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба) основную идею явления или процесса и показывающее взаимосвязь главных элементов.

Оси абсцисс и ординат графика вычерчиваются сплошными линиями. В некоторых случаях графики снабжаются координатной сеткой, соответствующей масштабу шкал по осям абсцисс и ординат. Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс). Следует избегать дробных значений масштабных делений по осям координат.

На осях координат должны быть указаны условные обозначения отложенной величины и ее размерность в принятых сокращениях. На графике следует использовать только принятые в тексте условные буквенные обозначения.

Надписи, относящиеся к кривым и точкам, помещают на график только в тех случаях, когда их немного и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в легенде графика. Так же поступают со сложными буквенными

обозначениями и размерностями, которые не укладываются на линии численных значений по осям координат.

Если кривая, изображенная на графике, занимает небольшое пространство, то числовые деления на осях координат следует начинать не с нуля, а ограничивать теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная зависимость.

Диаграмма - один из способов графического изображения зависимости между величинами. Диаграммы составляются для наглядного изображения и анализа массовых данных. Диаграммы бывают разных видов: линейные, радиальные, точечные, плоскостные, объемные, фигурные. Вид диаграммы зависит от вида представляемых данных и задачи ее построения.

Среди диаграмм по частоте использования выделяются столбиковые диаграммы, представляющие показатели в виде столбика, высота которого соответствует значению показателя. Часто на столбиковой диаграмме при сравнении показателей по группам, совокупностям показываються относительные величины, одно из значений которых принимается за 100%.

Широкое использование в работах имеют секторные диаграммы. Они применяются для иллюстрации структуры изучаемой совокупности. Вся совокупность принимается за 100%, ей соответствует общая площадь круга.

Чертежи. При оформлении эскизов, чертежей и схем необходимо соблюдать все правила и требования, установленные стандартами ЕСКД на масштабы, форматы листов, основные надписи, чертежный шрифт.

### **Оформление списка используемой литературы**

В конце работы располагается СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, который позволяет автору документально подтвердить достоверность приводимых материалов и показывает степень изученности проблемы.

В список используемой литературы включаются только те источники, которые непосредственно изучались при написании работы.

Источники должны располагаться в следующем порядке:

- 1) нормативные правовые акты;
- 2) специальная литература;
- 3) электронные ресурсы.

Иностранная литература размещается в алфавитном порядке в конце списка каждого раздела.

Список используемой литературы имеет сквозную единую нумерацию.

Источники следует нумеровать арабскими цифрами и печатать с нового абзаца.

Нормативные правовые акты должны приводиться в следующей последовательности:

- 1) конституции (Российской Федерации, субъектов РФ);
- 2) законы (федеральные, субъектов РФ);
- 3) указы (Президента РФ, высших должностных лиц субъектов РФ);
- 4) постановления (Правительства РФ, высших исполнительных органов государственной власти субъектов РФ);
- 5) нормативные правовые акты органов местного самоуправления;
- 6) письма, инструкции, распоряжения, приказы министерств и ведомств;
- 7) СанПины;
- 8) ГОСТы.

В списке используемой литературы нормативные правовые акты одинаковой юридической силы располагаются в хронологическом порядке по мере их принятия (от ранее принятых к более поздним документам).

При библиографическом описании нормативных правовых актов сначала указывается статус документа (например, Федеральный закон, Указ Президента РФ и т.п.), затем его название, после чего приводится дата принятия документа, его номер и дата последней редакции.

К специальной литературе предъявляются определенные требования. Специальная литература включает монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, учебники и учебные пособия, статистические сборники, статьи в периодических изданиях.

В начале указываются фамилия и инициалы автора. Если на титульном листе книги не указан автор, то она располагается в алфавитном порядке исходя из ее названия, а затем под редакцией кого она издана или фамилии первых трех авторов с добавлением слов «и др.», затем пишется точное название источника без кавычек, место издания, издательство, год издания. При этом название издательства и количество страниц указывать не обязательно.

Если это статья из журнала и т.п., то после названия статьи указывают название журнала, год, номер страницы.

В списке используемой литературы специальные источники располагаются строго в алфавитном порядке по фамилии авторов или, если автор не указан, по названию работы.

Информация, размещенная в Интернете, является электронным ресурсом удаленного доступа и может также использоваться при составлении списка литературы.

Для связи с текстом документа порядковый номер библиографической записи в затекстовой ссылке указывают в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом документа, например:

В тексте:

Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И.М. Кауфмана [59].

В затекстовой ссылке:

59. Кауфман И. М. Терминологические словари: библиография. М., 1961.

### **Оформление приложений**

Материалы, дополняющие основные разделы выпускной квалификационной работы, размещаются в приложениях в конце всех основных разделов работы (после списка использованных источников) и располагаются в порядке появления ссылок на них в основном тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой полужирным курсивом. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы и т.д., которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

### **Подготовка презентации выпускной квалификационной работы**

Презентация работы должна выполняться в MS PowerPoint и содержать не более 10 слайдов.

При оформлении презентации необходимо соблюдать следующие требования:

#### **1. Стил**

- Соблюдайте единый стиль оформления.
- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

#### **2. Фон**

- Для фона выбирайте более холодные тона.
- Никогда не пишите светлыми буквами по светлому фону и темными буквами по темному фону.

– Старайтесь не вставлять на страницу графический фон.

### 3.Использование цвета

– На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.

– Для фона и текста используйте контрастные цвета.

### 4. Анимационные эффекты НЕ использовать

### 5. Способы выделения информации следует использовать:

– Таблицы, рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

### 6.Объем информации

– Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

– Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

### 7.Рисунки и графики

– Лучше не располагать на одном слайде более 2 рисунков, так как иначе внимание слушателей будет рассеиваться.

– Не стоит вставлять в презентации большие таблицы: они трудны для восприятия - лучше заменять их графиками, построенными на основе этих таблиц.