**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И наукиСамарской области**

**государственное Бюджетное профессиональное
образовательное учреждение самарской области**

**«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПОДГОТОВКЕ И ВЫПОЛНЕНИЮ**

**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

 **(базовой подготовки)**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**

**С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Самара, 2023 год**

Методические рекомендации печатаются по решению Методического Совета ГБПОУ «ПГК» № 00 от 00.00.0000 г.

**Составитель:** Решеткова Е.А., преподаватель ГБПОУ «ПГК».

**Рецензенты:** Кузьминова А.Л., методист ГБПОУ «ПГК»

Решетков И.Н., инженер ООО «Консалт-Эксперт»

 Методические рекомендации по подготовке и выполнению ВКР с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются частью учебно-методического комплекса (УМК) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО, документированной процедурой «Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации».

Методические рекомендации адресованы студентам, обучающихся по очной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В электронном виде методические рекомендации размещены на сайте колледжа по адресу: [www.pgk63.ru](http://www.pgk63.ru) / студенту / отделения/ специальности/ учебные материалы/ Профессионалитет/ ОСАТ/ учебные материалы для 4 курса

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc128746240)

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 10](#_Toc128746242)

[2 ПОДГОТОВКА И ВЫПОЛНЕНИЕ ВКР 13](#_Toc128746243)

[2.1 Структура дипломного проекта 15](#_Toc128746244)

[2.1.1 Структура дипломного проекта 15](#_Toc128746245)

[2.1.2 Общие рекомендации по оформлению дипломного проекта 16](#_Toc128746246)

[2.2Контроль выполнения ВКР 18](#_Toc128746247)

[2.3 Порядок выполнения дипломного проекта 19](#_Toc128746248)

[2.3.1 Выбор темы 19](#_Toc128746249)

[2.3.2 Получение индивидуального задания 19](#_Toc128746250)

[2.3.3 Составление плана подготовки ВКР 19](#_Toc128746251)

[2.3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме 20](#_Toc128746252)

[2.3.5 Разработка содержания ВКР 21](#_Toc128746253)

[2.4 Разработка основной части дипломного проекта 24](#_Toc128746254)

[2.5 Разработка заключения 26](#_Toc128746255)

[2.6 Составление списка использованных источников 26](#_Toc128746256)

[2.7 Требования к защите ВКР 27](#_Toc128746257)

[2.7.1 Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы 28](#_Toc128746258)

[2.7.2 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы 30](#_Toc128746259)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А Календарный план подготовки и прохождения ГИА 34](#_Toc128746260)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б Общие правила оформления ВКР 36](#_Toc128746261)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В Образец титульного листа дипломного проекта 46](#_Toc128746262)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Г Бланк нормоконтроля ВКР 47](#_Toc128746263)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Д Форма рецензии на дипломный проект 50](#_Toc128746264)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Е Вариант отзыва о дипломном проекте 52](#_Toc128746265)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Пример разработки введения дипломного проекта 54](#_Toc128746266)

#

# ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый студент!

Данные методические рекомендации предназначены для использования в процессе выполнения и подготовки к прохождению процедуры предварительной защиты и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) в рамках государственной итоговой аттестации (далее – ГИА ) в режиме он-лайн взаимодействия с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Настоящие методические рекомендации составлены на основе следующих документов:

* федерального государственного образовательного стандарта базовой подготовки по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
* Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211)
* Документированной процедуры «Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации»;
* программы Государственной итоговой аттестации выпускников колледжа для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).
* Правила оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов

Консультации по ВКР проводятся Вашим руководителем, в дистанционном режиме по графику (график определяется руководителем ВКР). Консультации руководители проводят в он-лайн режиме на платформе Discord.

**Алгоритм дистанционного взаимодействия между студентом
и руководителем дипломного проекта от колледжа**

1. **Перед началом разработки ВКР ВЫ должны:**
	1. Ознакомиться с календарным планом выполнения и подготовки ВКР (Приложение А).
	2. В электронном виде получить график индивидуальных и групповых консультаций по ВКР от своего руководителя.
	3. В ходе первой групповой консультации задать руководителю все вопросы по содержанию индивидуального задания на выполнение ВКР, по этапам выполнения, срокам и процедуре предзащиты и защиты ВКР в дистанционном режиме.
2. **В процессе выполнения ДП Вы должны:**
	1. Выполнять ВКР в соответствии с индивидуальным заданием.
	2. Выходить на связь с руководителем ВКР строго в соответствии с графиком консультаций на платформе Discord*.*
	3. Оформить ВКР в соответствии с установленными требованиями (см. Приложение Б). **Оформление ВКР должно строго соответствовать** утвержденным в ГБПОУ «ПГК» **Правилам оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов**, которые размещены на сайте колледжа по адресу: www.pgk63.ru /Образование/Отделения-Специальности-Учебные материалы/ Профессионалитет/ ОСАТ/ учебные материалы для 4 курса.
	4. Подготовить ВКР с приложениями и единым документом направить на электронную почту руководителя ВКР для проверки и допуска к предзащите с последующим допуском к нормоконтролю. Имя файла – Фамилия студента.

*При наличии замечаний руководителя по оформлению их необходимо сразу устранить. Руководитель проверяет ВКР в он-лайн режиме, используя приложение Discord, если замечаний нет, ВКР оформлен в соответствии с Правилами оформления ВКР, то работа допускается до предзащиты. В случае, если Вы получили замечания по содержанию и/или приложения ВКР, то необходимо их исправить и повторно направить на электронную почту исправленный вариант ВКР.*

* 1. Выполненная ВКР рекомендуется руководителем к предварительной защите.
1. **При подготовке к прохождению процедуры предварительной защиты Вы должны:**
	1. Подготовить презентацию ВКР.
	2. Подготовить условия для участия в он-лайн защите (обязательно: ПК, вебкамера и микрофон).
	3. Пройти по ссылке, направленной руководителем ВКР и принять участие в предварительной защите. Предзащита будет проводиться на платформе Moodle.
	4. После прохождения процедуры предзащиты ВКР в он-лайн режиме и устранения замечаний (при наличии) Вы должны повторно направить ВКР в электронном виде, в формате word на эл. почту руководителя (смотреть адрес электронной почты руководителей) для прохождения нормоконтроля ВКР.
	5. Руководитель ВКР проверяет устранение замечаний по итогам предварительной защиты (при их наличии), проверяет соответствие ВКР Правилам оформления и заполняет со своей стороны лист нормоконтроля (вписывая в него тему ДП и ФИО студента, № группы), допуская тем самым вашу ВКР до нормоконтроля.

*Примечание: На титульном листе ВКР указываются фамилии руководителя, нормоконтролера, рецензента. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с Приложением В*

1. **При прохождении нормоконтроля Вы должны:**
	1. Получить контактные данные нормоконтролера у руководителя ВКР.
	2. Связаться с нормоконтролером и пройти проверку ВКР. **Проверка ВКР со стороны нормоконтролера проводится в он-лайн режиме на платформе Discord или аналогичных.** Результаты нормоконтроля отражаются в листе нормоконтроля (Приложение Г). *При проверке представленных материалов нормоконтролёр предъявляет к ВКР следующие* ***требования****:*
		* *соответствие оформления пояснительной записки предъявляемым в колледже требованиям к оформлению (Приложение Б);*
		* *соответствие структуры и содержания теме и заданию на ВКР;*
		* *соблюдение требований к размеру и типу шрифта основного текста и заголовков, полям, межстрочному интервалу;*
		* *соблюдение требований к оформлению таблиц, приложений, рисунков, формул, чертежей (ГОСТов, ГОСТов ЕСКД, ЕСТПП, ЕСТД);*
		* *соблюдение требований к техническому оформлению титульного листа, содержания, списка источников и литературы (на основе ГОСТ);*
		* *отсутствие плагиата между студентами одной специальности (текущего года и предыдущих двух лет).*
	3. При наличии замечаний со стороны нормоконтролёра их необходимо незамедлительно устранить. Вы имеете право выйти на связь с нормоконтролерлом не более 3 раз.
	4. Все замечания по оформлению ВКР, сделанные нормоконтролером на последней консультации, должны быть устранены в этот же день, после чего в графе «Динамика устранения замечаний» делается запись: «Все замечания устранены. Готово к защите». После этого нормоконтролер в последней строке листа «Нормоконтроль ВКР ставит дату последней консультации. На последней консультации нормоконтролёру должен быть предъявлен **готовый итоговый вариант ВКР** в полном объеме.
	5. По итогам нормоконтроля ВКР нормоконтролер итоговый вариант ДП и заполненный лист нормоконтроля сохраняет в формате pdf и направляет два этих файла руководителю ВКР на электронную почту. **Р*уководитель ВКР лично отправляет*** *ВКР в pdf + лист нормоконтроля в pdf на почту рецензенту. Рецензент проверяет ВКР в эл. виде и пишет рецензию (Приложение Д). Рецензию в формате pdf и комплект документов рецензент отправляет на почту руководителю.*
	6. Параллельно руководитель ВКР готовит свой отзыв на вашу работу *(приложение Е)* После получения рецензии руководитель ВКР направляет вам файлы (ВКР, лист нормоконтроля, отзыв руководителя и рецензию) в формате pdf для распечатки и представления распечатанной ВКР заведующему отделением для защиты ВКР в рамках ГИА.
2. **При прохождению процедуры защиты в рамках ГИА Вы должны:**
	1. Подготовить текст выступления и презентацию ВКР (требования к презентации приведены в разделе 2.9). В обязательном порядке согласовать текст выступления и презентацию с руководителем ВКР.
	2. Самостоятельно провести репетицию публичной защиты, рекомендуется записать свое выступление-репетицию на видео и позже просмотреть самому, чтобы провести самооценку своего публичного выступления на основе критериев оценки публичной защиты ВКР (см. пункт 2.8.2)
	3. Подготовить условия для участия в он-лайн защите (обязательное требование: ПК, вебкамера и микрофон).
	4. Пройти по ссылке, направленной руководителем ВКР и принять участие в защите ВКР в рамках ГИА, которая будет проводиться на платформе Moodle.

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) является формой заключительного этапа подготовки специалистов в колледже и представляет собой защиту выпускной квалификационной работы и сдачу демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА (защиты ВКР и сдачи демонстрационного экзамена) создаются специальные условия в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).

**Целью ГИА** является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (ФГОС СПО) в части оценки качества сформированности компетенций и государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

**Задачей** ГИА является определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

ГИА осуществляется Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по специальности.

Для подготовки к ГИА в соответствии с учебным планом выпускникам предоставляется время в объеме 4 недели непосредственно перед прохождением аттестационных испытаний.

К **ГИА допускаются** студенты, прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом колледжа, а также успешно прошедшие предзащиту ВКР.

Список студентов, допущенных к ГИА, формируется заведующим учебным отделением не позднее 2 недель до проведения ГИА. Допуск студентов к ГИА определяется приказом директора по колледжу на основании решения педагогического совета.

На период подготовки к ГИА составляется график консультаций. Консультации проводят руководителем ВКР.

Подготовка и прохождение Государственной итоговой аттестации включает в себя несколько этапов:

* Распределение тем ВКР (*не позднее 15 ноября*);
* получение задания к ВКР (*не позднее 25 ноября*).
* Подготовка к ГИА *(количество недель в соответствии с ФГОС);*
* предварительная защита ВКР (*последняя неделя подготовки*).

**Допуск к ГИА**

**Демонстрационный экзамен**

* Защита ВКР.

**Присвоение квалификации**

**ПОЛУЧЕНИЕ ДИПЛОМА**

**В период подготовки ГИА консультации проводятся очно, а также в он-лайн формате с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Посещение консультаций в процессе выполнения ВКР – обязательное условие для допуска к предварительной защите ГИА. Консультации могут проводиться очно или проводятся в приложении Discord, ссылки на подключение будут направлены в группу классным руководителям.**

Студент, **не прошедший** в течение установленного срока обучения аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации, **отчисляется** из колледжа и получает академическую справку установленного образца. Выпускники, не прошедшие итоговые аттестационные испытания, допускаются к ним повторно не ранее следующего периода работы государственной аттестационной комиссии.

Студентам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, директором колледжа может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более, чем на один год. В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав ГИА, выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания курса обучения.

# 2 ПОДГОТОВКА И ВЫПОЛНЕНИЕ ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме ***дипломного проекта****.*

**Дипломный проект** выполняется обучающимися техническим специальностям, предполагает создание или расчёт некоторого технического устройства или технологии. ДП является самостоятельной комплексной работой выпускников, которая состоит из теоретических или экспериментальных исследований, расчётов, чертежей и пояснительной записки с обоснованием технико-экономической целесообразности и расчётно-конструкторскими данными. Темы ДП включают основные вопросы, с которыми выпускник будет встречаться на производстве, соответствуют объёму теоретических знаний и практических умений, полученных за время обучения. ДП может защищаться как в учебном заведении, так и на предприятиях, в учреждениях, для которых тематика защищаемого проекта может представлять интерес*.*

Для базовой подготовкиГИА проводится в форме защиты ВКР, тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Профессиональный цикл специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) включает в себя профессиональные модули:

* ПМ.01 Разработка и компьютерное моделировнаие элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
* ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
* ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации
* ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем и средств автоматизации
* ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Выпускная квалификационная работа должна отвечать ряду обязательных требований:

* демонстрировать уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;
* самостоятельность исследования;
* связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки;
* демонстрация уровня готовности выпускника хотя бы к одному из видов профессиональной деятельности;
* анализ источников и литературы по теме исследования;
* наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;
* логичность изложения, убедительность представленного фактологического материала, аргументированность выводов и обобщений;
* теоретическая и/или практическая значимость работы.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется при разработке Программы ГИА. Закрепление тем выпускных квалификационных работ за студентами оформляется не позднее 15 ноября последнего года обучения. Каждому студенту определяется нормоконтролер, руководительи рецензент ВКР.

## 2.1 Структура дипломного проекта

### 2.1.1 Структура дипломного проекта

По содержанию дипломный проект может носить **практический или опытно - экспериментальный характер**.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и практической (графической) части.

По структуре дипломный проект **практического характера** включает в себя:

* содержание;
* введение, в котором подчеркивается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
* основную часть, которая состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования, результатами компьютерного моделирования и т.п.;
* заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
* список источников и литературы;
* приложения.

По структуре дипломный проект **опытно - экспериментального характера** включает в себя:

* содержание;
* введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;
* основную часть, которая обычно состоит из двух разделов:

1) теоретические основы разрабатываемой темы, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике;

2) практическая часть, содержащая план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранных методов, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно - экспериментальной работы;

* заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;
* список источников и литературы;
* приложения.

К пояснительной записке прилагается отзыв руководителя дипломного проектирования.

Объем пояснительной записки дипломного проекта должен быть не менее 40 страниц печатного текста, объем графической части –3-5 листов формата А1.

Структура и содержание дипломных проектов могут изменяться преподавателем исходя из поставленных перед студентом задач.

### 2.1.2 Общие рекомендации по оформлению дипломного проекта

***Титульный лист*** *(шаблон в приложении В)*.

***Содержание*** ВКР желательно сделать электронным для удобства работы с большим объемом текстового материала. Использование электронного оглавления также демонстрирует освоение общей компетенции «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», которая присутствует во ФГОС СПО всех специальностей, реализуемых в колледже.

**Введение** должно представлять характеристику объекта исследования, а также формулировку и обоснование темы ВКР.

**Основная часть дипломного проекта**, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования, результатами компьютерного моделирования и т.п

**Безопасность и экология (рекомендуемый раздел).**

**Информационные технологии (рекомендуемый раздел).**

 Электронная документация. Программное обеспечение производственных процессов (в том числе информационная поддержка конструкторско-технологической подготовки производства, компьютерная диагностика).

**Графическая часть (или слайд-презентация)** по выбору студента.

**Заключение** должно содержать выводы и рекомендации о возможности использования или практического применения исследуемых материалов.

**Список источников и литературы** оформляется в соответствии с Правилами оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов..

**Приложения** располагаются в конце проекта и оформляются в соответствии с Правилами оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов.

Структура и содержание пояснительной записки могут изменяться руководителем дипломного проектирования, исходя из поставленных перед студентом задач.

В отдельных случаях дипломные проекты, тематика которых требует коллективных усилий в исследовании поставленной задачи, могут разрабатываться группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся со строго регламентированным перечнем вопросов, исключающим их дублирование у нескольких обучающихся одновременно. При защите коллективно выполненного дипломного проекта/работы каждый обучающийся должен выступить с докладом и защитить выполненную им часть. Решение Государственной аттестационной комиссии по результатам защиты дипломного проекта/работы принимается индивидуально для каждого обучающегося.

## 2.2Контроль выполнения ВКР

Каждому студенту назначается нормоконтролер, руководитель и рецензент выпускной квалификационной работы. Рецензентом является внешний специалист, хорошо владеющий вопросами, связанными с данной тематикой.

По утвержденным темам научные руководители выпускной квалификационной работы разрабатывают индивидуальные задания для студентов. Задания на ВКР выдаются не позднее 25 ноября последнего года обучения.

Контроль выполнения ВКР осуществляется в соответствии с календарным планом подготовки и прохождения ГИА в 2019-2020 учебном году (Приложение А).

По утвержденным темам научные руководители составляют график индивидуальных и групповых консультаций, на которых контролируется выполнение выпускной квалификационной работы.

Для соблюдения студентом требований, установленных в ГБПОУ «ПГК» на основе ГОСТ, ГОСТ ЕСКД, ЕСТД, ГОСТ на программное обеспечения, ЕСТПП и тому подобное каждому студенту определяется нормоконтролёр из числа высококвалифицированных преподавателей или методистов.

Нормоконтроль проводится в соответствии с установленными в колледже требованиями к оформлению ВКР. Результаты нормоконтроля отражаются в листе нормоконтроля (см. Приложение Г).

## 2.3 Порядок выполнения дипломного проекта

###

### 2.3.1 Выбор темы

Выпускник выбирает тему из тех, которые приведены в Программе ГИА. Закрепление тем и руководителей ВКР производится приказом директора колледжа. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема – один студент.

Вы имеете право выбора темы из предложенного списка. Документальное закрепление тем производится посредством внесения Вашей фамилии в утвержденный заместителем директора по учебной работе перечень тем ВКР. Данный перечень тем ВКР с конкретными фамилиями студентов, распределением руководителей, нормоконтролеров и рецензентов хранится у зав.отделением и располагается в свободном доступе (на доске объявлений). Самостоятельно изменить тему Вы не можете.

###

### 2.3.2 Получение индивидуального задания

После выбора темы ВКР преподаватель выдает Вам индивидуальное задание установленной формы.

Обращаем внимание, что индивидуальное задание Вы должны получить не позднее 25 ноября последнего года обучения.

###

### 2.3.3 Составление плана подготовки ВКР

В самом начале работы очень важно вместе с руководителем составить план выполнения дипломного проекта. При составлении плана Вы должны вместе уточнить круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру работы, сроки её выполнения, определить необходимые источники и литературу. ОБЯЗАТЕЛЬНО составить рабочую версию содержания ВКР по разделам и подразделам.

Внимание! Во избежание проблем, при подготовке дипломной работы/проекта Вам необходимо всегда перед глазами иметь:

1. Календарный план выполнения дипломной работы/проекта.
2. График индивидуальных консультаций руководителя.

Запомните: своевременное выполнение каждого этапа ВКР – залог Вашей успешной защиты и присвоения квалификации*.*

### 2.3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде чем приступить к разработке содержания ВКР, очень важно изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Процесс изучения учебной, научной, нормативной, технической и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

От качества Вашей работы на данном этапе зависит качество работы по факту её завершения.

Внимание! При изучении различных источников очень важно все их фиксировать сразу. В дальнейшем данные источники войдут у Вас в список источников и литературы.

***Практический совет***: создайте в своем компьютере файл «Источники и литература по ДР/ДП» и постепенно туда вписывайте исходные данные любого источника, который Вы изучали по теме дипломной работы /проекта. Чтобы не делать работу несколько раз, внимательно изучите требования к составлению списка источников и литературы, изложенных в Правилах оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов.

Результат этого этапа ВКР – это сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

Итогом данной работы может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру, но качественно обогатить содержание ВКР.

###

### 2.3.5 Разработка содержания ВКР

ВКР имеет ряд структурных элементов: введение, основная часть, заключение.

#### *Разработка введения*

Во-первых, во введении следует обосновать актуальность избранной темы ВКР, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи работы. Вариант подготовки введения приведен в Приложении Ж.

Во-вторых, во введении, а также в той части работы, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор источников и литературы, изданной по этой теме.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста работы. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать.

**Актуальность исследования** (*почему это следует изучать?*) рассматривается с позиций социальной и практической значимости. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности в различных трудах (юристов, экономистов, инженеров, педагогов и др.). Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования. (Информационная база исследования может быть вынесена в первую главу).

**Цель исследования** (*какой результат будет получен?*) должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект.

**Проблема исследования** (*что следует изучать?*) показывает осложнение, нерешенную задачу или факторы, мешающие её решению. Определяется 1 - 2 терминами.

**Объект исследования** (*что будет исследоваться?*) предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

**Предмет исследования** (*как, через что будет идти поиск?*).Здесь необходимо дать определение планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления. Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

**Гипотеза исследования**(*что неочевидно в исследовании?*).

Возможная структура гипотезы:

* утверждение значимости проблемы;
* догадка (свое мнение) «Вместе с тем…»;
* предположение «Можно...»;
* доказательство «Если...».

**Задачи исследования** (*как идти к результату?*), пути достижения цели. Задачи соотносятся с гипотезой. Определяются они исходя из целей работы. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы. Как правило, формулируются 3-4 задачи.

**Перечень рекомендуемых задач:**

1. «На основе теоретического анализа источников и литературы разрабо­тать...» (ключевые понятия, основные концепции).
2. «Определить... » (выделить основные условия, факторы, при­чины, влияющие на объект исследования).
3. «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).
4. «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).
5. «Апробировать…» (что разработали) и дать рекомендации...

**Методы исследования** (*как исследовали?*):дается краткое перечисление методов исследования, через запятую, без обоснования.

**Теоретическая значимость исследования (***что нового, ценного дало исследование в теоретическом плане?*) -не носит обязательного характера.

**Практическая значимость исследования**. Результатом исследования может быть определенный интеллектуальный или материальный продукт.

При написании можно использовать следующие фразы:

* результаты исследования позволят осуществить...;
* результаты исследования будут способствовать разработке...;
* результаты исследования позволят совершенствовать….

**Структура проекта –** это завершающая часть введения (что в итоге в проекте представлено).

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части работы/проекта, например: «Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую часть, практическую часть, заключение, список источников и литературы, 5 приложений».

Здесь допустимо дать развернутую структуру ВКР и кратко изложить содержание глав. (Чаще содержание глав дипломной работы/дипломного проекта излагается в заключении).

Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста работы. Пример ВВЕДЕНИЯ приведен в Приложении Ж.

## 2.4 Разработка основной части дипломного проекта

Основная часть обычно состоит из двух разделов: в первом содержатся теоретические основы темы; дается история вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы.

В теоретической части рекомендуется излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы, а не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе.

Теоретическая часть предполагает анализ объекта исследования и должна содержать ключевые понятия, историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо обязательно давать ссылки на них с указанием номеров страниц этих информационных источников. Аналитический обзор проводится на основании рассмотрения принципа действия и назначения элементов систем автоматизации. Сравнительный анализ может производиться на основании сравнений структурных схем устройств. На основании проведенного аналитического обзора или сравнительного анализа предлагается свой вариант системы автоматики (или модернизированный вариант существующей схемы) с подробным описанием принципа действия и назначением элементов схемы. Важно глубоко изучить наиболее существенные с точки зрения задач дипломного проекта стороны и особенности систем автоматизации, выполняющих аналогичные функции с ТЗ.

Вторым разделом является практическая часть, которая должна носить сугубо прикладной характер. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты практических расчетов и направления их использования, а также сформулировать направления совершенствования. Для написания практической части, как правило, используются материалы, собранные Вами в ходе преддипломной практики.

Работа на этом этапе заканчивается разработкой графической части дипломного проекта.

При разработке графической части дипломного проекта рекомендуется использовать соответствующие компьютерные программы (CADeSIMU, Trace Mode, RUSPLAN, LAYOUT, Компас и пр.)

В первой главе может приводиться краткое обоснование выбора параметров контроля с точки зрения ремонта технологических аппаратов, подсчета технико-экономических данных и оперативного управления. Затем анализируется пожароопасность технологического процесса и на основе этого анализа производится выбор сигнализируемых величин и параметров защиты и блокировки. Проводится обоснование вида управления процессом (местное, дистанционное); дается обоснование системы приборов, на базе которой будет построена система автоматического контроля и управления; приводится краткое обоснование выбора конкретных марок приборов и устройств управления.

Материалы курсовых проектов по ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.03 должны быть использованы при работе над темой дипломного проекта.

Основная часть дипломного проекта для технических специальностей имеет свою структуру:

* титульный лист;
* содержание;
* введение;
* основная часть;
* заключение;
* список источников и литературы;
* приложения.

Структура основной части ВКР подробно расписана в задании на дипломный проект.

## 2.5 Разработка заключения

Обращаем Ваше внимание, что по окончанию исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение - резюмировать содержание ВКР, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования. В случае опровержения гипотезы, даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в свете исследуемой проблемы.

## 2.6 Составление списка использованных источников

В список использованных источников включаются источники, изученные Вами в процессе подготовки работы, в т.ч. те, на которые Вы ссылаетесь в тексте ВКР.

**Внимание!** Список использованных источников оформляется в соответствии с Правилами оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов.

Список источников и литературы включает в себя:

* нормативные правовые акты;
* научную литературу и материалы периодической печати;
* практические материалы.

Источники размещаются в алфавитном порядке. Для всех источников и литературы применяется сквозная нумерация.

При ссылке на источники и литературу в тексте ВКР следует записывать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе «Список источников и литературы» порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на источники и литературу выносятся по ходу появления их в тексте записки.

##

## 2.7 Требования к защите ВКР

На защите к ВКР предъявляются следующие требования:

* глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа литературы;
* умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития;
* критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности;
* аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
* логически последовательное и самостоятельное изложение материала;
* оформление материала в соответствии с установленными требованиями;
* обязательное наличие отзыва руководителя на дипломную работу и рецензии практического работника, представляющего стороннюю организацию.
* Личный логин и пароль на платформе Moodle.
* Интернет ресурс, персональный компьютер (ноутбук), веб – камера и микрофон.

### 2.7.1 Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Требования к процедуре защиты приведены в таблице 1

*Таблица 1*

| **№ п/п** | **Этапы защиты** | **Содержание** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (8 – 10 минут) | Доклад представляет собой изложения содержания работы в соответствии с поставленными задачами, раскрывая наиболее значимые результаты. В докладе должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу. Рекомендуемый объем доклада 3 – 4 страницы текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. |
| 2. | Ответы студента на вопросы | Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования, а также по содержанию портфолио выпускника. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. |
| 3 | Представление отзывов руководителя и рецензента. | Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК |
| 4 | Ответы студента на замечания рецензента | Студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения |
| 5 | Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы | Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ. Решения ГЭК об оценке выпускных квалификационных работ принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. |
| 6 | Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы | Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются в протоколах заседания ГЭК. |

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 8-10 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам или разделам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал.

*Таблица 2*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Структура доклада** | **Объем** | **Время** |
| 1.  | Представление темы работы. | До 1,5 страниц | До 2 минут |
| 2. | Актуальность темы. |
| 3. | Цель работы. |
| 4.  | Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели дипломной работы).  | До 6 страниц | До 7 минут |
| 5. | Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы. | До 0,5 страницы | До 1 минуты |

Для выступления на защите студентом самостоятельно должны быть подготовлены и согласованы с руководителем тезисы доклада и иллюстративный материал.

Иллюстрации должны отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласованными с тезисами доклада. Форма представления иллюстративного материала *через слайд - презентацию в дистанционном формате*:

**Сопровождение представления результатов работы презентационными материалами является обязательным.**

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 20 минут. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть заслушано выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты объявляются студентам в этот же день.

### 2.7.2 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка публичной защиты проводится каждым членом ГЭК, результаты оценки заносятся в индивидуальный лист оценки ВКР по каждому студенту отдельно.

Критерии оценки публичной защиты ВКР представлены в таблице 3

*Таблица 3*

| **№****п/п** | **Критерий оценки публичной защиты ВКР** | **МАХ кол-во баллов** | **Баллы** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Оценка методологических характеристик*** | ***mах 5*** |
| 2.1 | В ходе выступления доказано, что объект, предмет, цель и задачи ВКР соответствуют выбранной теме | 1 |  |
| Из доклада следует, что цель и задачи ВКР направлены на раскрытие темы | 3 |
| 2.2. | Представленная работа содержит выводы по главам и итоговое заключение | 1 |  |
| Выводы, заключения и приложения, содержащиеся в ВКР, соотносятся с целями и задачами ВКР | 2 |
| ***Оценка содержания ВКР*** | ***mах 6*** |
| 2.3. | Тема выбрана в соответствии с современными запросами работодателей. | 1 |  |
| Проведенное практическое исследование соответствует месту преддипломной практики и нашло отражение в выводах, заключении, приложениях | 2 |
| 2.4. | Результаты ВКР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами. | 1 |  |
| Полученные результаты нашли отражение в главе 2 и подтверждены материалами, полученными в ходе преддипломной практики | 2 |
| Содержание ВКР имеет практическое значение | 4 |
| ***Оценка публичной защиты ВКР*** | ***mах 10*** |
| 2.5. | Актуальность темы не представлена в ходе защиты | 0 |  |
| Актуальность темы обозначена, но не раскрыта | 1 |
| Актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне | 2 |
| 2.6. | Презентационный материал не отражает содержание доклада | 0 |  |
| Презентационный материал отражает минимально необходимые сведения о ВКР | 1 |
| Презентационный материал отражает актуальность, цели, задачи и результаты ВКР | 2 |
| Презентационный материал раскрывает суть ВКР. Явно выражена связь между целями и задачами исследования и полученными результатами | 3 |
| Доклад полностью соответствует презентационным материалам, раскрывает суть ВКР и свидетельствует о самостоятельно проведенном практическом исследовании | 4 |
| 2.7. | Выступление сбивчивое, непоследовательное | 1 |  |
| В ходе защиты ВКР соблюдены нормы публичной речи, присутствуют паузы для выделения смысловых блоков своей речи | 2 |
| В ходе защиты ВКР демонстрируется свободное владение материалом, изложение чёткое и грамотное | 3 |
| 2.8. | Регламент выступления превышен | 0 |  |
| Соблюдён установленный регламент защиты ВКР (8-10 минут) | 1 |
|  | ***Ответы на вопросы членов ГЭК*** |  | ***mах 4*** |
| 2.9. | Не отвечает на вопросы или дает неправильные, нечеткие ответы  | 0 |  |
| Ответы на дополнительные вопросы неполные и требуют уточнения | 2 |
| Ответы на дополнительные вопросы демонстрируют понимание сущности вопроса, знание представленной темы и умение аргументировано отвечать | 4 |
| **Общее количество баллов** |  | ***mах 25*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Набранные баллы** | **Оценка за защиту ВКР** | **Подпись члена ГЭК** |
| 23 - 25 – «5» |  |  |  |
| 18 - 22 – «4» |
| 12 - 17 – «3» |
| 0 - 11 – «2» |

*Итоговая оценка за ВКР в ходе ГИА выставляется по результатам выполнения дипломного проекта и публичной защиты ВКР.*

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Студент, получивший оценку *«*неудовлетворительно*»* при защите выпускной квалификационной работы, отчисляется из образовательного учреждения и получает академическую справку установленного образца.

**Итоговая оценка ВКР** в ходе ГИА выставляется по результатам выполнения и публичной защиты выпускной квалификационной работы.

**3. ПРИСВОЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

***Решение*** Государственной аттестационной комиссии ***об оценке*** по междисциплинарному экзамену, по защите выпускной квалификационной работы, а также ***о присвоении квалификации*** принимается на закрытом заседании.

При успешном прохождении всех этапов государственной итоговой аттестации студенту присваивается квалификация ***указать присваиваемую квалификацию*.**

Диплом о среднем профессиональном образовании выдается выпускнику образовательного учреждения, прошедшему в установленном порядке государственную итоговую аттестацию.

Основанием для выдачи диплома является решение Государственной аттестационной комиссии.

Диплом с отличием выдается выпускнику на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, междисциплинарным курсам, курсовым проектам, практикам, результаты квалификационных экзаменов по модулям и результаты государственной итоговой аттестации. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой аттестации, должно быть не менее 75%, остальные оценки – «хорошо». Зачеты в процентный подсчет не входят.

Академическая справка выдается студентам, отчисленным с любого курса и не закончившим обучение, в том числе при переводе в другое образовательное учреждение.

# ПРИЛОЖЕНИЕ АКалендарный план подготовки и прохождения ГИА

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

подготовки и прохождения ГИА 20\_\_\_ г.

Обучающийся группы \_ОСАТ-402\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

По теме «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Содержание этапа** | **Плановый срок выполнения этапа** | **Планируемый объем выполнения этапа** | **Отметка о выполнении** |
| 1 | Ознакомление с программой ГИА | До 15 ноября |  |  |
| 2 | Получение задания к ВКР | До 25 ноября |  |  |
| 3 | Проведение анализа технического задания, составление структуры ДП | До 25 декабря | Подготовка ВКР **20%**Подобраны источники и составлен план ВКР |  |
| 4 | Проведение аналитического обзора и сравнительного анализа | До 15 марта | Подготовка ВКР **40%** |  |
| 5 | Выбор средств автоматизации, контролируемых параметров, условий эксплуатации | До 15 апреля | Полностью готова теоретическая часть |  |
| 6 | Определены основные составляющие САУ/выбрана прикладная программа для моделирования | До 1 мая | Разработана схема устройства автоматизации |  |
| 7 | Расчет/ выбор и описание параметров САУ/ компьютерное моделирование/составлена методика по эксплуатации САУ  | До 22 мая | Проведены необходимые расчеты, проведено моделирование схемы  |  |
| 8 | Выполнение графической части ДП | До 1 июня | Выполнение 3 чертежей формата А1 |  |
| 9 | Предзащита | 8 июня | ВКР готова и переплетена, без отзыва и рецензии (Готовность ВКР 90-100%)Наличие положительного заключения нормоконтролера **обязательно** | Готова презентация и доклад к работе |
| 10 | Допуск к ГИА | 10 июня | 100% ВКРСдать переплетенную ВКР с отзывом и рецензией |  |
| 11 | Защита ВКР | 21 июня | 100% ВКР | **Опаздывать НЕЛЬЗЯ!**Форма одежды - парадная!! |
| 12 | Выпускной | 27 июня(дата может поменяться) |  |  |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись расшифровка подписи

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись расшифровка подписи

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ БОбщие правила оформления ВКР

**Общие правила оформления ВКР**

Требования к оформлению ВКР установлены Правилах оформления курсовых работ, курсовых проектов, отчетов по практикам, выпускных квалификационных работ и иных учебных материалов, утвержденных в ГБПОУ «ПГК» и размещены на сайте колледжа по адресу: www.pgk63.ru /Образование/Отделения-Специальности-Учебные материалы/ АИР/ РПУ/ учебные материалы для 4 курса

**Требования к оформлению текстового материала**

| **№ п/п** | **Объект** | **Требования к оформлению** |
| --- | --- | --- |
|  | Шрифт | TimesNewRoman |
|  | Размер шрифта | 14 пт |
|  | Межстрочный интервал | 1,5 |
|  | Абзацный отступосновного текста | 1,25 |
|  | Выравнивание текста | По ширине |
|  | Поля (см)*ГОСТ 7.32 п. 6.1.2, изм. №1 от 2005г.* | Левое – 3; правое – 1, 5; верхнее – 2; нижнее – 2,5. |
|  | Нумерация страниц*ГОСТ 7.32 п. 6.3* | Автоматическая, сквозная, в нижнем колонтитуле, по центру, арабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт., нумерация на титульном листе отсутствует |
|  | Заголовки разделов и подразделов*ГОСТ 7.32 п. 6.2* | **ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ**  – выравнивание по центру, начертание полужирное, буквы заглавные, точка в конце не ставится, абзацный отступ отсутствует |
| **ГЛАВА 1, ГЛАВА 2**…– выравнивание по левому краю, начертание полужирное, буквы заглавные, точка в конце не ставится, абзацный отступ и отступ слева – 1,25 |
| Остальные: арабские цифры без точек на конце, абзацный отступ и отступ слева – 1,25, выравнивание по левому краю, начертание жирное, точка в конце не ставится |
|  | Оформление содержания | Автоматическое |
|  | Последовательность структурных частей работы | Титульный лист, Задание на ВКР, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения. |
|  | Оформление структурных частей работы*ГОСТ 2.105 п.4.1.9, 4.1.10* | Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала, между заголовком раздела и основным текстом – 3 интервала. Точка в конце последней цифры не ставится. |
|  | Оформление списков | Используются автоматические маркированные (маркер только «–»), нумерованные и многоуровневые списки |
|  | Оформление формул и уравнений*ГОСТ 7.32 п. 6.8* | Располагаются в середине строки, нумерация по возрастанию в круглых скобках по правому краю. Выше и ниже каждой формулы и уравнения – 1 свободная строка. |
|  | Оформление таблиц | Нумерация: сквозная (*Таблица 1, Таблица 2*,….). Шрифт: 14 пт, курсив, выравнивание по правому краю.  |
| Название таблицы: на следующей строке, выравнивание по центру, шрифт: 14 пт. |
| Расположение таблицы относительно ширины страницы: по центру |
| Внутри таблицы 12 шрифт, одинарный интервал. Выравнивание строки заголовка – по центру, текстового материала в остальных строках – по левому краю, цифрового – по центру. При переносе таблицы шапка повторяется. Наличие ссылки в тексте. |
|  | Оформление рисунков*ГОСТ 7.32 п. 6.5* | Выравнивание по центру, абзацный отступ отсутствует. Надпись под рисунком: Рисунок 1 – Название рисунка, выравнивание – по центру, точка в конце не ставится, абзацный отступ отсутствует. Размер шрифта – 12 пт. Наличие ссылки в тексте. |
|  | Ссылки на использованные источники*ГОСТ 7.32 п. 6.9.4* | [1] – ссылка на нормативный документ или Интернет-ресурс; [13, с.145] – ссылка на источник литературы. Расположение – в конце абзаца. Точка ставится после закрывающейся скобки. |
|  | Список использованных источников*ГОСТ 7.1* | Структура: Нормативные материалы, Научные и учебно-методические издания, Ресурсы сети Интернет.  |
| Оформление: Сквозная нумерация, соответствие правилам оформления |
| Актуальность источников (не старше 5 лет) |
|  | Приложения*ГОСТ 7.32 п. 6.14* | Каждое приложение – с новой страницы. Наименование: «**ПРИЛОЖЕНИЕ А»**, сквозная нумерация заглавными буквами русского алфавита (кроме Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), выравнивание – по центру, в названии одинарный интервал |

**Примеры оформления основной части работы**



Рисунок А.1 – Оформление введения

***Примечания***

1. *Не забывайте, что у текста, выровненного по центру, должен отсутствовать абзацный отступ!!!*
2. *Новая глава должна начинаться с новой страницы. Перед ее названием нажмите сочетание клавиш CTRL и ENTER (либо выполните команду Разметка страницы → Разрывы → Следующая страница).*

*С новой страницы:*

****

Рисунок А.2 – Оформление заголовков разделов и подразделов

***Примечания***

1. *В заголовках не допускаются переносы.*
2. *Строка заголовка не должна заканчиваться предлогом.Поэтому переносите предлоги и слова, которые не помещаются на одной строке, с помощью нажатия перед ними комбинации клавиш SHIFT и ENTER.*

****

Рисунок А.3 – Оформление основного текста и заголовков подразделов

*С новой страницы:*



Рисунок А.4 – Оформление заключения

*С новой страницы:*



Рисунок А.5 – Оформление приложения

**Примеры оформления иллюстраций**

1. Электронный блок твердомера представляет собой отдельно выполненное устройство в пластмассовом корпусе (см. рисунок 1).



Рисунок 1 – Электронный блок твердомера

1. По оперативным данным ФНС России, основную часть налогов, сборов и иных обязательных платежей консолидированного бюджета в январе-августе 2012г. обеспечили поступления налога на прибыль организаций НДФЛ, НДПИ, НДС на товары (работы, услуги), реализуемые на территории Российской Федерации (см.  рисунок 1.1).

Рисунок 1.1 – Структура поступивших налогов, сборов и иных обязательных платежей
в консолидированный бюджет РФ по видам в январе-августе 2012г., в % к итогу

**Требования к лингвистическому оформлению ВКР**

Выпускная квалификационная работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании ВКР не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

1. *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что …,*
2. *на основе выполненного анализа можно утверждать …,*
3. *проведенные исследования подтвердили…;*
4. *представляется целесообразным отметить…;*
5. *установлено, что…;*
6. *делается вывод о…;*
7. *следует подчеркнуть, выделить…;*
8. *можно сделать вывод о том, что…;*
9. *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить…;*
10. *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании ВКР необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

1. ***для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:***
* *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
* *во – первых, во – вторых и т. д.;*
* *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
* *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
* *в последние годы, десятилетия;*
1. ***для сопоставления и противопоставления:***
* *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
* *как…, так и…;*
* *с одной стороны…, с другой стороны, не только…, но и;*
* *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
1. ***для указания на следствие, причинность:***
* *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
* *отсюда следует, понятно, ясно;*
* *это позволяет сделать вывод, заключение;*
* *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
* *в результате;*
1. ***для дополнения и уточнения:***
* *помимо этого, кроме того, также и, наряду с…, в частности;*
* *главным образом, особенно, именно;*
1. ***для иллюстрации сказанного:***
* *например, так;*
* *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
* *подтверждением выше сказанного является;*
1. ***для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:***
* *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
* *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
* *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
* *по мнению Х, как отмечает Х, согласно теории Х;*
1. ***для введения новой информации:***
* *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
* *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
* *остановимся более детально на…;*
* *следующим вопросом является…;*
* *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является…;*
1. ***для выражения логических связей между частями высказывания:***
* *как показал анализ, как было сказано выше;*
* *на основании полученных данных;*
* *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
* *резюмируя сказанное;*
* *дальнейшие перспективы исследования связаны с….*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

* *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с…;*
* *в связи, в результате;*
* *при условии, что, несмотря на…;*
* *наряду с…, в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте ВКР было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором ВКР значение.

В ВКР должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

# ПРИЛОЖЕНИЕ ВОбразец титульного листа дипломного проекта

Министерство образования и науки Самарской области

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

|  |  |
| --- | --- |
| по специальности |  |
|  | *код и наименование специальности* |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| по теме: |  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разработал студент |  |  |  |  |  | группы |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |  |  |  |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Руководитель дипломного проекта  |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Задание принял к исполнению |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Консультант по технической части  |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Консультант по графической части |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Нормоконтролер текстовой части  |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Нормоконтролер графической части  |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Рецензент |  |  |  |  |
|  |  | *подпись* |  | *И.О. Фамилия* |
|  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Самара, 20 г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ ГБланк нормоконтроля ВКР

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**НОРМОКОНТРОЛЬ ВКР**

ВКР к нормоконтролю допущена

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О. Фамилия руководителя ВКР

*Ф.И.О., № группы*

*Код и наименование специальности*

Тема ВКР: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **№ п/п** | **Объект нормоконтроля** | **Эталон** | **Соответствие «+» или несоответствие «не соотв.»заданным параметрам** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** |  |  |  |
|  | Название темы | Соответствует приказу |  |  |  |
|  | Шрифт | TimesNewRoman |  |  |  |
|  | Размер шрифта | 14 пт |  |  |  |
|  | Межстрочный интервал | 1,5 |  |  |  |
|  | Абзацный отступосновного текста | 1,25 |  |  |  |
|  | Выравнивание текста | По ширине |  |  |  |
|  | Поля (см)*ГОСТ 7.32 п. 6.1.2, изм. №1 от 2005г.* | Левое – 3; правое – 1, 5; верхнее – 2; нижнее – 2,5. |  |  |  |
|  | Нумерация страниц*ГОСТ 7.32 п. 6.3* | Автоматическая, сквозная, в нижнем колонтитуле, по центру, арабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт., нумерация на титульном листе отсутствует |  |  |  |
|  | Заголовки разделов и подразделов*ГОСТ 7.32 п. 6.2* | **ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ**  – выравнивание по центру, начертание полужирное, буквы заглавные, точка в конце не ставится, абзацный отступ отсутствует |  |  |  |
| **ГЛАВА 1, ГЛАВА 2**…– выравнивание по левому краю, начертание полужирное, буквы заглавные, точка в конце не ставится, абзацный отступ и отступ слева – 1,25 |  |  |  |
| Остальные: арабские цифры без точек на конце, абзацный отступ и отступ слева – 1,25, выравнивание по левому краю, начертание жирное, точка в конце не ставится |  |  |  |
|  | Оформление содержания | Автоматическое |  |  |  |
|  | Последовательность структурных частей работы | Титульный лист, Задание на ВКР, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения. |  |  |  |
|  | Оформление структурных частей работы*ГОСТ 2.105 п.4.1.9, 4.1.10* | Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала, между заголовком раздела и основным текстом – 3 интервала. Точка в конце последней цифры не ставится. |  |  |  |
|  | Оформление списков | Используются автоматические маркированные (маркер только «–»), нумерованные и многоуровневые списки |  |  |  |
|  | Оформление формул и уравнений*ГОСТ 7.32 п. 6.8* | Располагаются в середине строки, нумерация по возрастанию в круглых скобках по правому краю. Выше и ниже каждой формулы и уравнения – 1 свободная строка. |  |  |  |
|  | Оформление таблиц | Нумерация: сквозная (*Таблица 1, Таблица 2*,….). Шрифт: 14 пт, курсив, выравнивание по правому краю.  |  |  |  |
| Название таблицы: на следующей строке, выравнивание по центру, шрифт: 14 пт. |  |  |  |
| Расположение таблицы относительно ширины страницы: по центру |  |  |  |
| Внутри таблицы 12 шрифт, одинарный интервал. Выравнивание строки заголовка – по центру, текстового материала в остальных строках – по левому краю, цифрового – по центру. При переносе таблицы шапка повторяется. Наличие ссылки в тексте. |  |  |  |
|  | Оформление рисунков*ГОСТ 7.32 п. 6.5* | Выравнивание по центру, абзацный отступ отсутствует. Надпись под рисунком: Рисунок 1 – Название рисунка, выравнивание – по центру, точка в конце не ставится, абзацный отступ отсутствует. Размер шрифта – 12 пт. Наличие ссылки в тексте. |  |  |  |
|  | Ссылки на использованные источники*ГОСТ 7.32 п. 6.9.4* | [1] – ссылка на нормативный документ или Интернет-ресурс; [13, с.145] – ссылка на источник литературы. Расположение – в конце абзаца. Точка ставится после закрывающейся скобки. |  |  |  |
|  | Список использованных источников*ГОСТ 7.1* | Структура: Нормативные материалы, Научные и учебно-методические издания, Ресурсы сети Интернет.  |  |  |  |
| Оформление: Сквозная нумерация, соответствие правилам оформления |  |  |  |
| Актуальность источников (не старше 5 лет) |  |  |  |
|  | Приложения*ГОСТ 7.32 п. 6.14* | Каждое приложение – с новой страницы. Наименование: «**ПРИЛОЖЕНИЕ А»**, сквозная нумерация заглавными буквами русского алфавита (кроме Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), выравнивание – по центру, в названии одинарный интервал |  |  |  |
|  | Соответствие графической части ЕСКД |  |  |  |  |
|  | Доля оригинальности ВКР | Не менее 40% |  |  |  |

**Заключение по итогам нормоконтроля:**

* Выпускная квалификационная работа ***допущена к защите без замечаний.***
* Выпускная квалификационная работа ***допущена к защите с незначительными замечаниями***
*(замечаний не более 3).*
* Выпускная квалификационная работа ***допущена к защите со значительными замечаниями****(замечаний более 3).*

 *(указать замечания)*

* Выпускная квалификационная работа ***не допущена к защите****(оригинальность менее 20%).*

Нормоконтролер ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Ф.И.О. (подпись) (дата)

# ПРИЛОЖЕНИЕ ДФорма рецензии на дипломный проект

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на дипломный проект**

Студента

*ФИО*

Отделение Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность

*Код и наименование специальности*

Рецензент

*(должность, ФИО рецензента)*

Тема дипломного проекта

Актуальность темы

Оценка содержания проекта (оценка качества выполнения каждого раздела ВКР, оценка объема проекта для раскрытия темы):

Оценка качества пояснительной записки

Оценка качества графической части

Практическая ценность разработанных вопросов (оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы)

Положительное в дипломном проекте

Основные замечания по проекту

Качество оформления проекта в целом

Общий вывод (заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на неё)

Рекомендуемая оценка за выполнение ВКР

Рецензент

*Подпись Расшифровка подписи*

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_

* + 1. **ПРИЛОЖЕНИЕ Е**

		Вариант отзыва о дипломном проекте

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ОТЗЫВ**

**руководителя о дипломном проекте**

Студента (ки)

*ФИО*

Отделение Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность

*Код и наименование специальности*

Руководитель

*(должность, ФИО руководителя)*

Тема дипломного проекта

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВКР, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ К ЗАЩИТЕ[[1]](#footnote-1):**

| **№****п/п** | **Критерий оценки** | **МАХ кол-во баллов** | **Баллы** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Оценка со стороны руководителя ВКР** |  |  |
| ***Оценка методологических характеристик*** | ***mах 5*** |
| 1.1 | Объект, предмет, цель и задачи ВКР соответствуют выбранной теме | 1 |  |
| Цель и задачи ВКР направлены на раскрытие темы, ожидаемые результаты соответствуют целям и задачам | 3 |
| 1.2. | Работа содержит выводы по главам и итоговое заключение | 1 |  |
| Выводы и заключения, содержащиеся в ВКР, соответствуют цели и задачам ВКР | 2 |
| ***Оценка содержания*** | ***mах 10*** |
| 1.3. | Собственное практическое исследование соответствует заданию на ВКР | 1 |  |
| Полученные результаты соответствуют поставленной цели | 2 |
| Результаты ВКР представлены в выводах и соотносятся с целями и задачами | 3 |
| Содержание ВКР имеет практическое значение | 5 |
| 1.4. | Список источников и литературы содержит разделы в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке и прохождению ГИА (выполнение ВКР) | 1 |  |
| Проведен анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 15 и менее источников) | 2 |
| Проведён сравнительный анализ источников и литературы (в работе указаны ссылки на 16 и более источников) | 3 |
| 1.5. | Имеются существенные замечания по содержанию ВКР | 0 |  |
| Замечания носят рекомендательный характер и являютсянесущественными | 1 |
| Замечания отсутствуют. | 2 |
| ***Выполнение регламента подготовки ВКР*** | ***mах 6*** |
| 1.6. | Нарушение графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля, предоставления рецензии | 0 |  |
| Своевременность устранения замечаний в ходе подготовки ВКР | 2 |
| Своевременность выполнения графика подготовки ВКР, прохождения нормоконтроля, предоставления рецензии | 3 |
| 1.7 | Содержание ВКР (глава 2 и приложения) не соответствуют месту прохождения преддипломной практики | 0 |  |
| Содержание ВКР (глава 2 и приложения) соответствуют месту прохождения преддипломной практики | 3 |
| **Оценка на основе отзыва рецензента ВКР** | ***mах 2*** |
| 1.8. | Имеются существенные замечания | 0 |  |
| Замечания носят рекомендательный характер и являютсянесущественными | 1 |
| Замечания отсутствуют | 2 |
| **Общее количество баллов** |  | ***mах 23*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Набранные баллы** | **Оценка за выполнение ВКР** | **Подпись руководителя ВКР** |
| 19 - 23 – «5» |  |  |  |
| 14 - 18 – «4» |
| 9 - 13 – «3» |
| 0 - 8 – «2» |

Положительные стороны

Замечания по работе

Выводы

Рекомендуемая оценка за выполнение ВКР

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Подпись Расшифровка подписи*

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ ЖПример разработки введения дипломного проекта

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы определяется тем, что хххххххххххххххххххх текст хххххххххххххххххххххххх.

Выше изложенное в целом на теоретико-методологическом уровне определило проблему настоящего исследования: выявление ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Недостаточная разработанность указанной проблемы и ее большая практическая значимость хххххххххххххххххх текст хххххххххххххххх, определили тему исследования: «Х текст хххххххххх».

Цель исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Объект исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Предмет исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Гипотеза исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх, если:

* ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх;
* ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх;
* ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх;
* ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Задачи исследования:

1. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.
2. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.
3. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.
4. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Теоретическая значимость:

Практическая значимость:

Методы исследования:

РЕШЕТКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА

преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области

«Поволжский государственный колледж»

**Методические рекомендации**

**по подготовке и выполнению выпускной квалификационной работы**

**по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

**(базовая подготовка)**

1. Это только ПРИМЕРНЫЕ критерии. Их необходимо дополнить и переработать для КАЖДОЙ специальности. [↑](#footnote-ref-1)