

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**СОГЛАСОВАНО**  
Совет Профессионально-  
педагогического колледжа  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Протокол № 2  
от «03» октября 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
Профессионально-  
педагогического колледжа  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.



Л.И. Рожкова  
«03» октября 2019 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

об организации выполнения и защиты курсовой работы  
(проекта) по дисциплине (междисциплинарному курсу)  
в Профессионально-педагогическом колледже СГТУ  
имени Гагарина Ю.А.

г. Саратов 2019 г.

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине (междисциплинарному курсу) по специальностям среднего профессионального образования в Профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – Колледж).

1.2. Положение разработано в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – СГТУ имени Гагарина Ю.А.), Положением о Колледже, локальными актами СГТУ имени Гагарина Ю.А. и локальными актами Колледжа.

1.3. Курсовая работа (проект) по дисциплине (междисциплинарному курсу) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов.

1.4. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин (междисциплинарных курсов), по которым они предусматриваются и количество часов обязательной учебной нагрузки студента, отведенное на их выполнение, определяются учебным планом по специальности.

1.5. Выполнение студентом курсовой работы (проекта) по дисциплине (междисциплинарному курсу) проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине (междисциплинарному курсу);
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умения использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации.

## **2. Организация разработки тематики курсовых работ (проектов)**

2.1. Перечень тем курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателями Колледжа совместно с представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, рассматривается на заседании методических комиссий. Количество тем на 10% должно превышать максимальное количество обучающихся в группе.

Тематика курсовых работ (проектов) рассматривается на заседании методической комиссии, согласовывается с заведующим отделением и утверждается первым заместителем директора (приложение А)..

2.2. Курсовая работа (проект) может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы, являющейся видом государственной итоговой аттестации в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО).

2.3. Тематика курсовых работ (проектов) должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки.

2.4. Тематика курсовых работ (проектов), требования к ним и рекомендации по их выполнению доводятся до сведения студентов в начале соответствующего семестра. Темы курсовых работ (проектов) предлагаются студентам на выбор. Студент имеет право выбрать одну из заявленных тем или предложить собственную с обоснованием выбора.

2.5. Закрепление за студентами тем курсовых работ (проектов) осуществляется приказом директора колледжа.

### **3. Требования к структуре курсовой работы (проекта)**

3.1. Курсовая работ (проект) должна соответствовать заданию, иметь практическую значимость. Практическая значимость курсовой работы (проекта) проявляется в решении конкретной проблемы (практический или теоретический вопрос, который требует решения или ответа), определении, кому будут полезны полученные результаты (разработанные материалы), каким образом целесообразно их использовать. Курсовая работа (проект) должна демонстрировать умение студентов интерпретировать информацию, т.е. сравнить, объяснить данные, выявить причинно-следственные связи и на основе собственного осмысления, данные превратить в информацию, на основе которой возможно построить выводы.

3.2. Курсовая работа представляет собой текстовый документ. К текстовым документам относятся документы, содержащие, в основном сплошной текст и текст, разбитый на графы (таблицы, ведомости, спецификации и иные). Структурными элементами курсовой работы являются: титульный лист, содержание, введение, основная часть, состоящая из теоретической и практической частей, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости).

3.3. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер. Курсовой проект представляет собой совокупность проектных документов, к которым отнесены: текстовые, графические, конструкторско-технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) и иные документы, требуемые при разработке проектной документации. Таким образом, структурными частями курсового проекта являются:

- пояснительная записка, состоящая из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложения (при необходимости);

- графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная и иные части, в соответствии с заданием для выполнения курсового проекта.

3.4. Введение содержит обоснование актуальности и практической значимости курсовой работы (проекта), формулировки предмета, объекта, цели, задач исследования, методов исследования, определение информационной базы для

разработки курсовой работы (проекта). Объем введения должен быть не менее 2 страниц.

3.5 Основная часть курсовой работы (проекта) может включать разделы, главы, параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела, главы, параграфа не должно дублировать название темы, формулировки должны быть лаконичными и отражать суть структурного элемента текста.

В основной части курсовой работы (проекта) содержатся теоретические и методологические основы исследуемой темы, характеристика объекта и предмета исследования, системный анализ данных и результаты анализа, описание выявленной проблемы (проблем), методов и способов решения выявленной проблемы, обоснование выбранных методов и способов, решения практических задач.

3.6 Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы: формулируются выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывается значимость полученных результатов, приводятся рекомендации относительно возможностей их применения. Объем заключения должен составлять не более 2 страниц.

3.7 Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании курсовой работы (проекта) (не менее 10 источников), составленный в следующем порядке:

Нормативно-правовые акты

Учебники и учебные пособия

Дополнительные издания

Интернет-ресурсы

3.8 Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и иных документов.

Графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная, аудиовизуальная (мультимедийная) и иные части курсовой работы (проекта) не являются приложением к текстовой части.

Объем курсовой работы (проекта) должен составлять 25-35 страниц печатного текста без учета приложений.

3.9. Общие требования к оформлению курсовых работ (проектов) представлены в методических рекомендациях по подготовке и защите курсовых работ (проектов) (Приложение Б). Методические комиссии разрабатывают методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы или проекта для конкретной специальности.

#### **4. Организация выполнения курсовой работы (проекта)**

4.1. Общее руководство и контроль за ходом выполнения курсовой работы (проекта) осуществляет преподаватель соответствующей дисциплины (междисциплинарного курса).

4.2. В обязанности руководителя курсовой работы (проекта) входит:

- разработка задания для выполнения курсовой работы (проекта);
- осуществление контроля хода выполнения курсовой работы (проекта);

- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы (проекта) в соответствии с заданием;
- информирование заведующего отделением в случае несоблюдения студентом установленного графика выполнения работы;
- предоставление письменного отзыва на курсовую работу (проект).

4.3 Задание для выполнения курсовой работы (проекта) разрабатывается в соответствии с утвержденными темами. Задание обсуждается на заседании методических комиссий, утверждается первым заместителем директора Колледжа.

4.4. На проверку курсовой работы (проекта) предусматривается 1 час на каждого студента.

4.5. Выполненная курсовая работа (проект) сдается студентом руководителю за неделю до установленного руководителем дня защиты курсовой работы (проекта). Руководитель дает письменный отзыв с указанием сильных и слабых сторон курсовой работы (проекта) и ставит предварительную оценку. Работа, не соответствующая предъявляемым требованиям, возвращается студенту на доработку.

4.6. Курсовые работы (проекты), получившие положительный отзыв, допускаются к защите. Во время защиты докладчику дается возможность отстаивать и обосновывать свою точку зрения. Порядок обсуждения курсовой работы (проекта) предусматривает: ответы студента на вопросы преподавателей и других лиц, присутствующих на защите, выступление руководителя.

4.7. Решение об оценке курсовой работы (проекта) принимается преподавателем по результатам анализа представленной курсовой работы (проекта), доклада студента и его ответов на вопросы. Оценка по итогам защиты курсовой работы (проекта) проставляется в ведомость и зачетную книжку (с указанием темы) студента руководителем курсовой работы (проекта).

4.7. Студент, не предоставивший в установленный срок курсовую работу (проект) или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

## **5. Хранение курсовых работ (проектов)**

5.1. Выполненные студентами курсовые работы (проекты) хранятся в кабинетах соответствующих дисциплин (междисциплинарных курсов) или учебного отдела. Срок хранения курсовых работ (проектов) устанавливается Номенклатурой дел Колледжа.

5.2. Для представления на конкурсы или использования в интересах выпускающих методических комиссий курсовые работы (проекты) могут быть оставлены на хранение и после установленного срока.

Согласовано:

Первый заместитель директора



И.А. Ночевная

Заместитель директора  
по учебно-методической работе



О.А. Зимкова

Начальник  
учебно-методического управления



Ю.А. Хлебникова

Начальник  
организационно-правового управления



И.Д. Галас

Образец оформления тем курсовой работы (проекта)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
директора профессионально-  
педагогического колледжа  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

\_\_\_\_\_ И.А. Ночевная  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Темы курсовых работ (проектов)

для студентов \_\_\_\_ курса

специальности: \_\_\_\_\_ код, наименование \_\_\_\_\_

по дисциплине (МДК)

- 
- 1.
  - 2.
  3. и т.д.

Преподаватель (и) \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия (и)

Рассмотрено на заседании МК \_\_\_\_\_ название МК

Протокол МК № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Заведующий отделением \_\_\_\_\_ название отделения

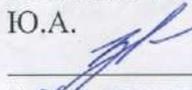
\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»**  
**(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

**Методические рекомендации по подготовке и защите**  
**курсовых работ (проектов)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе  
Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

  
О.В. Зимкова  
«08» сентября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол методического совета колледжа  
№ 1 от 08.09 2019 г.

Составители: Попова Э.А. – начальник НМО ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А., председатели методических комиссий колледжа Воеводина Е.Э., Смирнова Е.П., Таланова Ю.В., Ястребова М.А.

Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы (проекта) разработаны на основе ФГОС СПО и Положения об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине (междисциплинарному курсу) в Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Общие положения

Структура курсовой работы (проекта)

Требования к оформлению курсовой работы (проекта)

Защита курсовой работы (проекта)

Приложение А Образец оформления задания на курсовую работу  
(проект)

Приложение Б Образец оформления титульного листа курсовой  
работы (проекта)

Приложение В Образец оформления содержания

## ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа (проект) является одним из форм промежуточной аттестации обучающихся, направленной на изучение, закрепление, углубление и обобщение знаний по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам (далее - МДК) профессиональной подготовки, освоение элементов научно-исследовательской работы, и может служить основой дипломной работы (проекта).

Выполнение курсовой работы (проекта) учит логически излагать свои мысли и способствует:

- более глубокому усвоению теоретических положений и методических аспектов изученной дисциплины (МДК), выработке необходимых приемов анализа и обобщения информации;

- развитию навыков самостоятельной работы с научной литературой и нормативными актами, овладению и прочному закреплению терминологии;

- расширению научного, профессионального кругозора студента, формированию интереса к научно-исследовательской работе, выработке самостоятельных выводов.

Методические рекомендации содержат особенности написания, правила оформления, процедуру защиты курсовой работы (проекта).

Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы (проекта) составлены в соответствии ГОСТ 7.32 – 2017, ГОСТ 7.1 – 2003, ГОСТ Р 7.0.5 – 2008, ГОСТ 7.82 – 2001

## **Общие положения**

Курсовая работа (проект) является неотъемлемой частью подготовки специалистов среднего звена по различным специальностям и должна отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении содержания и оформления.

Оформление работы (проекта) должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих методических рекомендаций.

Основной целью выполнения курсовой работы (проекта) является развитие мышления, творческих способностей студента, привитие ему первичных навыков самостоятельной работы, обучение работе с имеющейся научной и учебной литературой, а также формирование умения анализировать и критически оценивать исследуемый научный и практический материал.

Курсовое проектирование способствует развитию у студентов творческого мышления, способности анализировать и оценивать возможные производственные ситуации, принимать решения с учетом перспектив развития технологии производства, применения экономико-математических методов и средств вычислительной техники для решения организационно-технологических задач.

Студентам предоставляется право выбора темы курсовой работы (проекта) в пределах тематики, определяемой методической комиссией.

Работу над курсовой работой (проектом) необходимо начинать с составления плана исследования, определения ключевых проблем, подлежащих изучению. Следующим важным этапом является подбор и изучение литературы по исследуемой теме. В числе доктринальных источников следует обратить внимание на имеющиеся учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях, справочники.

Курсовая работа (проект) должна быть актуальной и подготовлена студентом самостоятельно, иметь практическую значимость, содержать анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения поставленной задачи, обоснованные выводы и предложения. Изложение материала должно носить логический и последовательный характер. При выполнении курсовой работы (проекта) используются информационные технологии.

Актуальность курсовой работы (проекта) заключается в объяснении положительного эффекта, который будет достигнут в результате выполнения работы, соответствия исследуемой темы современным требованиям развития отраслей экономики и сфер деятельности. Практическая значимость курсовой работы (проекта) проявляется в решении конкретной проблемы (практический или теоретический вопрос, который требует решения или ответа), определении, кому будут полезны полученные результаты (разработанные материалы), каким образом целесообразно их использовать. Курсовая работа (проект) должна демонстрировать умение студентов интерпретировать информацию, т.е. сравнить, объяснить данные, выявить причинно-следственные связи и на основе собственного осмысления, данные превратить в информацию, на основе которой возможно построить выводы.

## Структура курсовой работы (проекта)

Курсовая работа должна содержать:

- задание на курсовую работу;
- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Курсовой проект должен содержать:

1. пояснительную записку, состоящую из:

- титульного листа;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при необходимости);

2. графическую, конструкторско-технологическую, иллюстративную и иные части, в соответствии с заданием для выполнения курсовой работы (проекта).

Задание на курсовую работу (проект) оформляется в соответствии с образцом. (Приложение А). Конкретная дата выдачи задания на курсовую работу (проект) определяется решением заседания МК по каждой специальности, но не позднее, чем за месяц до даты сдачи выполненной курсовой работы (проекта) руководителю.

Титульный лист также оформляется в соответствии с единым образцом (Приложение Б). Титульный лист считается первой страницей, но не нумеруется.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, заключение, список использованных источников с

указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы курсовой работы (проекта), а также наименование приложений. Содержание имеет номер страницы.

**СОДЕРЖАНИЕ** записывают в виде заголовка (выравнивание текста по центру) прописными буквами. Начертание текста должно быть полужирным. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Пример оформления содержания приведен в приложении В.

Название **ВВЕДЕНИЕ** пишется по центру, начертание текста должно быть полужирным. Объем введения: 1,5-2 страницы машинописного текста.

Введение должно отражать:

- актуальность и практическую значимость темы курсовой работы (проекта);
- цель курсовой работы (проекта);
- задачи курсовой работы (проекта);
- объект курсовой работы (проекта);
- предмет курсовой работы (проекта);
- теоретико-методологическую основу и информационную базу;
- основные методы исследования;
- сведения о структуре курсовой работы (проекта).

Объем основного содержания должен составлять 80-85% от общего объема курсовой работы (проекта).

В основной части курсовой работы (проекта) приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Студенту необходимо стараться органично излагать текст, грамотно выражая содержание своими словами.

В тексте курсовой работы (проекта) не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять произвольные словообразования;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Каждый раздел курсовой работы (проекта), выполняемой студентами должен заканчиваться обобщающим выводом примерно на 5-7 строк.

В конце текста курсовой работы (проекта) формулируется **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»** (примерно 1,5-2 страницы). В заключении формулируются обобщающие выводы в четком соответствии с разделами курсовой работы (проекта). Последний абзац заключения должен содержать обобщающий вывод по всей курсовой работе (проекту) (примерно 5-10 строк).

**ПРИЛОЖЕНИЯ** могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и иных документов.

Графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная, аудиовизуальная (мультимедийная) и иные части курсовой работы (проекта) не являются приложением к текстовой части.

Общий объем курсовой работы (проекта) без приложений должен составлять 25-35 страниц машинописного текста.

### **Требования к оформлению курсовой работы (проекту)**

1. Текст курсовой работы (проекта) должен быть отпечатан на компьютере через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта TimesNewRoman № 14.

2. Текст работы (проекты) следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое -30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Размер абзацного отступа -1,25 мм. Выравнивание основного текста по ширине.

3. Заголовки структурных элементов **«СОДЕРЖАНИЕ»**, **«ВВЕДЕНИЕ»**, **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»**, **«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»**, **«ПРИЛОЖЕНИЯ»** пишутся по центру страницы без точки в конце прописными буквами, текст имеет полужирное начертание. Данные заголовки не нумеруют.

4. Основная часть курсовой работы (проекта) состоит из разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов и подпунктов (при необходимости). Разделы

(главы) должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами без точки в конце. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела (параграфа) состоит из номера раздела и номера подраздела (параграфа), которые разделены точкой. В конце номера подраздела (параграфа) точка не ставится (например, 1.2, 1.3.1).

Пункты нумеруются в пределах подраздела (параграфа), и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Пункты, как правило, заголовков не имеют и при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2 и т.д. В конце номера пункта и подпункта точка не ставится.

Заголовки разделов (глав) и подразделов (параграфов) следует записывать с абзаца с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Все строки заголовков разделов (глав) и подразделов (параграфов) оформляются с абзацного отступа (1,25), то есть, если заголовок переходит на вторую строку, его также следует записывать с абзацного отступа.

Расстояние между заголовком и последующим текстом, а также между заголовками глав и параграфами курсового проекта должно быть равно интервалу после абзаца – 12 пт. Для параграфов и пунктов, текст которых записывают на одной странице с текстом предыдущего пункта, расстояние между последней строкой текста и следующим заголовком должно быть равно интервалу перед абзацем – 18 пт (п. 2.1.8 ГОСТ 19.106 – 78).

*Пример:*

## **1 Обзор и анализ предметной области**

*интервал 12 пт*

### **1.1 Общая постановка задачи**

*интервал 12 пт*

В университете планируется провести дистанционный семинар, для этого необходимо организовать видеоконференцию.....

Могут использоваться и другие ограничения (например, на затраты ресурсов в отдельных элементах, на время решения конкретных задач).

↑↓ *интервал 18 пт*

## **2.4 Описание интерфейса и принципа работы программы**

↑↓ *интервал 12 пт*

Программный продукт Учебное приложение «Лёгкий симплекс-метод» предназначен для решения задач линейного программирования табличным симплекс-методом. Главное преимущество этого программного продукта в его простом интерфейсе.

5. В тексте курсовой работы (проекта) могут быть перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится круглая скобка (без точки). Если необходима дальнейшая детализация перечислений, используют арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пример:

К основным группам организационно-распорядительных документов в соответствии относятся:

- организационные документы;
- распорядительные документы;
- справочно-информационные или информационно-справочные документы.

К распорядительным документам относим следующие документы:

а) приказы:

- 1) по основной деятельности;
- 2) по личному составу;

б) распоряжения;

в) указания;

г) решения.

6. Формула печатается в тексте в виде символов и числовых коэффициентов. Формулы в курсовой работе (проекте) следует нумеровать порядковой нумерацией

в пределах всей курсовой работы (проекта) арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

После формулы ставится запятая. На следующей строке пишется слово «где» без двоеточия после него.

Затем записываются пояснения символов и числовых коэффициентов в той последовательности, в которой символы приведены в формуле, с абзацного отступа. После расшифровки ставится точка с запятой. Формулы обязательно нумеруются, даже если формула одна. Номер проставляется по правому полю в круглых скобках. Нумерация сквозная по разделам, кроме формул в приложениях. Ссылки в тексте на порядковые номера формул даются в скобках, например, в формуле (1).

Пример:

$$S=tV, \quad (1)$$

где

$S$  - скорость, км/ч ;

$t$ - время, ч;

$V$ - расстояние, км .

Так же следует отметить, что дробные формулы пишутся в редакторе формул и четко обозначаются все показатели степеней, например:

$$T_1' = \frac{A_T \cdot C^b}{2 \cdot b^2 \cdot \pi} , \quad (2)$$

Формулы, следующие одна за другой, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х». Не допускается в одной формуле применять машинописные и рукописные символы.

7. Все используемые в курсовой работе (проекте) материалы даются со ссылкой на источник. Ссылки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 (Библиографическая ссылка).

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

По составу элементов библиографическая ссылка может быть полной или краткой, в зависимости от вида ссылки, ее назначения, наличия библиографической информации в тексте документа.

По месту расположения в документе различают библиографические ссылки:

- внутритекстовые, находящиеся в тексте документа;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);
- затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

Отсылки в тексте документа заключают в квадратные скобки: в тексте после упоминания материала проставляются в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке использованных источников, и номер страницы. Пример. В тексте [10, с. 81].

Для связи подстрочных библиографических ссылок с текстом документа используют знак сноски, которые приводят в виде цифр (порядковых номеров), букв, звездочек и других знаков.

Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста документа вниз полосы.

Пример<sup>1</sup>. Или более подробно<sup>2</sup>.

Для записей на электронные ресурсы допускается при наличии в тексте библиографических сведений, идентифицирующих электронный ресурс удаленного доступа, в подстрочной ссылке указывать только его электронный адрес<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С. 305.

<sup>2</sup> Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. - 2-е изд. - М.: Проспект, 2006. - С. 305-412.

<sup>3</sup> Сайт Российская национальная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.htm> (дата обращения: 12.05.2019).

При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всей ВКР: сквозную нумерацию по всему тексту, в пределах каждой главы, раздела, части и т.п., или - для данной страницы документа (предпочтительно).

Повторную ссылку на один и тот же документ (группу документов) или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые для идентификации и поиска этого документа библиографические сведения указаны в первичной ссылке на него.

Выбранный прием сокращения библиографических сведений используется единообразно для всей курсовой работы (проекта).

Пример, если нумерация ссылок сквозная.

Первичная <sup>1</sup> Аганин А.Р., Соловьева З.А. Современная Иордания. М., 2003. С.43.

Повторная <sup>10</sup> Аганин А.Р., Соловьева З.А. Современная Иордания. С. 126.

В повторных ссылках на нормативный документ по стандартизации приводят обозначение документа, его номер, включающий дату утверждения, страницы.

Пример: Подстрочные ссылки:

Первичная: <sup>1</sup> ГОСТ Р 7.0.4-2006. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. М., 2006. II, 43 с. (Система стандартов по информ., библиотеч. и изд. делу).

Повторная: <sup>5</sup> ГОСТ Р 7.0.4-2006. С. 5.

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами "Там же". В повторной ссылке на другую страницу этого же источника к словам "Там же" добавляют номер страницы, в повторной ссылке на другой том (часть, выпуск и т.п.) документа к словам "Там же" добавляют номер тома.

Пример:

Первичная <sup>1</sup> Служебный каталог чешуекрылых. Владимир: Нац. парк "Мещера", 2006. С. 132-136.

Повторная <sup>2</sup> Там же. С. 157.

<sup>3</sup> Там же. С. 164.

Для связи затекстовых библиографических ссылок с текстом документа используют знак выноски или отсылку, которые приводят в виде цифр (порядковых номеров), букв, звездочек и других знаков.

Пример.

34. Никонов В.И., Яковлева В.Я. Алгоритмы успешного маркетинга. М., 2007. С. 256-300.

Подстрочные ссылки оформляем размером шрифта 10 с абзацного отступа.

Ссылки на разделы, пункты, формулы, перечисления следует указывать их порядковым номером, например: «... в разделе 4», «... по п. 3. 3. 4», «... перечисление а», «... в формуле (3)».

Если сноска относится к слову или группе слов внутри предложения, то запятая, точка с запятой, двоеточие ставятся после знака сноски.

Пример: текст<sup>1</sup>, текст<sup>1</sup>; текст<sup>1</sup>:

Если есть знаки вопросительный, восклицательный и многоточие, относящиеся ко всему предложению, то они ставятся перед знаком сноски: текст?<sup>1</sup> текст!<sup>1</sup> текст...<sup>1</sup>.

Если сноска относится ко всему предложению и в конце его отсутствуют знаки, то после знака сноски ставится точка: текст<sup>1</sup>.

Кавычки ставятся перед знаком сноски: текст»<sup>1</sup>.

8. Текст курсовой работы (проекта) должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. В тексте не допускается:

- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

- использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин. Нужно писать слово «минус»;

- употреблять знаки (<, >, ?, №, %) без цифр.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и величин счета следует писать цифрами, а число без обозначений единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти - словами.

Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например: 1,5; 2 г.

9. Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблицы. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. 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.

Текст в таблице имеет размер 12, межстрочный интервал – 1.

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте выше таблицы. При ссылке следует писать слово с указанием ее номера.

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, за исключением таблиц приложений, 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.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в приложении одна таблица, то она должна быть обозначена "Таблица 1" или "Таблица В.1", если она приведена в приложении В.

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. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Высота строк в таблице должна быть не менее 9 мм. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

*Пример.*

Значения  $D_{\text{пор}}$  и  $D_{\text{гиб}}$  для различных типов оборудования приведены в таблице 1.

Пустая строка

Таблица 1 – Значения  $D_{\text{пор}}$  и  $D_{\text{гиб}}$  для оборудования разных классов чувствительности к воздействию тепловой радиации

Класс чувствительности и оборудования	Тип оборудования	$D_{пор},$ кВт · с/м <sup>2</sup>	$D_{гиб},$ кВт · с/м <sup>2</sup>
1	2	3	4
I высоко чувствительное	расположенное вне укрытий сложное технологическое оборудование.....	3300	10000

Если таблица переходит на следующий лист, пишем:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
II средней чувствительности	оборудование в блок-контейнерах или индивидуальных укрытиях.....	8300	25000

Если таблица заканчивается на следующем листе, пишем:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
III слабо чувствительное	наземные трубопроводы, крановые узлы в защитном укрытии.....	35000	45000

После окончания таблицы пустой строки нет, сразу идет текст работы (если он есть).

10. К тексту и таблицам могут даваться примечания. При этом для таблиц текст примечаний должен быть приведен в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Примечания следует выполнять с абзацного отступа с прописной буквы и не подчеркивать. Если примечание одно, его не нумеруют и после слова «Примечание» ставится тире, текст примечания следует начинать с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами (п. 6.7 ГОСТ 7.32-2001).

Пример.

Таблица 1- Название таблицы

Примечание -				

11. Графическая часть курсовой работы (проекта) может быть представлена в виде рисунков, схем, таблиц, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный в тексте материал. Иллюстрации должны

находиться в соответствующем месте курсовой работы (проекта) (после страницы, на которой сделана ссылка на данный чертеж) или в приложении и брошюроваться с основным материалом.

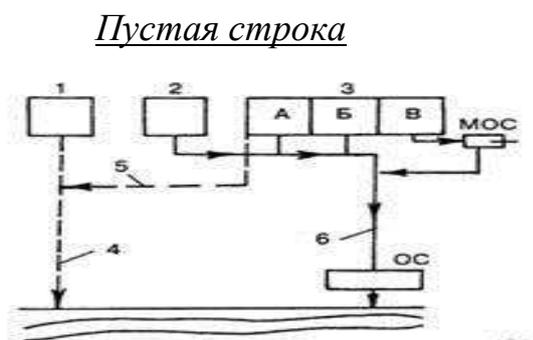
Иллюстрации, схемы и графики могут выполняться с применением чертежных приборов, на компьютере. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту курсовой работы (проекта), так и в приложении. Их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (Рисунок 1, Рисунок 2) в соответствии с ГОСТ 2.105-95 за исключением иллюстраций в приложениях. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела, например: Рисунок 1.1.

Иллюстрации могут иметь наименование. Номер и наименование иллюстрации помещаются внизу, начиная с левого угла, например: «Рисунок 1.1 - Алгоритм исследования». Иллюстрации также могут иметь и пояснительные данные (подрисуночный текст). Номер и наименование иллюстрации в таком случае помещают после пояснительных данных.

Ссылки на иллюстрации дают по типу «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Пример.

На рисунке 1 представлена схема водоотведения объекта.



1 - атмосферные сточные воды; 2 - бытовые сточные воды; 3 - производственные сточные воды; 4 - дождевая сеть; 5 - сеть условно-чистых вод; 6 - бытовая и производственная сеть; МОС - местные очистные сооружения; ОС - очистные сооружения

#### Рисунок 4 - Схема отдельной системы канализации с местными очистными установками

12. Иллюстрации, таблицы, текст вспомогательного характера допускается давать в виде приложений. Приложение оформляют как продолжение курсовой работы (проекта) на последующих его листах. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа слова «Приложение».

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.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Если в курсовой работе (проекте) одно приложение, оно обозначается «Приложение А», полужирное начертание не применяется. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично тексту с прописной буквы отдельной строкой полужирным начертанием.

В тексте курсовой работы (проекта) на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении А».

13. Список использованных источников приводится в конце курсовой работы (проекта) перед приложениями. Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании курсовой работы/проекта (не менее 10 источников), составленный в следующем порядке:

- нормативно-правовые акты;
- учебники и учебные пособия;
- дополнительные издания;
- интернет-ресурсы.

Законодательные акты указываются в иерархическом порядке. Акты внутри одной группы указываются в прямой хронологической последовательности. Остальные источники в алфавитном порядке.

Описание источников информации для оформления списка использованной литературы ведется в соответствии с ГОСТ Р 7.1- 2003 «Библиографическое

описание. Общие требования и правила составления».

<http://docs.cntd.ru/document/1200034383>

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение названия только двух городов - Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб.).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, название статьи, наименование издания (журнала), наименование серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), номера страниц, на которых помещена статья.

Примеры оформления некоторых источников приведены ниже.

- *Оформление нормативно-правовых актов:*

Конституция Российской Федерации [Текст]. - М.: Приор, 2001. - 32 с.

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с изм. и доп. от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Российская газета. – 1993. – 25 дек.; СЗ РФ. – 2014. – № 30 (ч. I). – Ст. 4202.

Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности» [Принят Государственной Думой 21.12.2001]: офиц. текст: редакция от 29.07.2017: [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru> (дата обращения: неограниченно).

Постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2001 г. № 31. «Об утверждении Положения о государственном контроле за охраной атмосферного воздуха» [Текст] // СЗ РФ. - 2001. - № 4. - Ст. 293.

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. Введ. 2002–01–01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил.; 29 см.

- *Оформление источника, количество авторов которого менее четырех:*

Антонов, В.Г., Корпоративное управление [Текст]: учеб. пособие / В.Г. Антонов, В.К. Крылов, А.Ю. Кузьмичев. – М.: ИНФРА, 2006. – 327 с.

Базелян, Э.М. Физика молнии и молниезащиты [Текст]: учебник / Э.М. Базелян, Ю.П. Райзер, В.И. Левитов. — М.: Физматлит, 2011. — 320 с.

- *Оформление источника, количество авторов которого более четырех:*

Цивилизация Запада в XX веке [Текст] / Н.В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М., 2000. – Гл. 13. – С. 347–366.

- *Оформления специальной научной литературы (научной статьи), статьи из сборника:*

Инвестиции и банковская система [Текст] / Б.Б. Рубцов // Российское предпринимательство. – 2014. – №5. – С. 65-70.

Маркетинг как концепция рыночного управления [Текст] / Е.П. Голубков // Маркетинг в России и за рубежом. - 2001. - N 1. - С.89-104.

Современные системы передачи информации [Текст] / П.В. Рогожин // Компьютерная грамотность: сб. ст. / сост. П.А. Павлов. - 2-е изд. - М., 2001. - С.68-99.

- *Пример оформления электронного ресурса (научной статьи):*

Зубова Е. Рискованные амбиции: насколько успешны инвестиции миллиардеров в инновационные стартапы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.forbes.ru/milliardery/247599-riskovannye-ambitsii-naskolko-uspeshny-venchurnye-investitsii-milliardero> (дата обращения: неограниченно).

- *Пример сайта:*

Сайт справочной информационной системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: неограниченно).

14. Страницы курсовой работы (проекта) нумеруются арабскими цифрами. Нумерация ставится внизу страницы по центру.

15. Графическая часть курсового проекта выполняется с помощью средств автоматизированного проектирования (AutoCAD, T-FlexCAD, КОМПАС и т.д.) на листах формата А1, А2, А3, А4 и распечатываются в формате А4.

Для выполнения чертежей и других графических документов,

предусмотренных стандартами на проектно-конструкторскую документацию всех отраслей промышленности и строительства, ГОСТом 2.301-68 установлены основные и дополнительные форматы. Обозначения и размеры сторон (в мм) основных и дополнительных форматов следующие:

A0 (841 x 1189);      A2 (420 x 594);      A4 (210 x 297)  
A1 (594 x 841);      A3 (297 x 420);

На чертежных листах наносится внутренняя рамка сплошной основной линией на расстоянии 20 мм от левой стороны формата и на расстоянии 5 мм от остальных сторон.

В правом нижнем углу чертежа размещают основную надпись по форме 1 в соответствии с ГОСТ 2.104-2006.

В левом верхнем углу чертежа, согласно требованиям ГОСТ 2.104-2006, вычерчивают поле графы (70 x 14 мм) для перевернутого на 180° кода чертежа.

Рекомендуется выполнять чертежи их в масштабе 1:1.

Масштабы изображений установлены ГОСТ 2.302 – 68. Масштабы изображений на чертежах для всех отраслей промышленности и строительства выбирают из следующих рядов:

Масштабы уменьшения ... 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:1000.

Натуральная величина ... 1:1

Масштабы увеличения ... 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1.

Независимо от масштаба изображения на чертеже всегда проставляют действительные его размеры.

Формат чертежа и его масштаб подбирается таким образом, чтобы графические построения, таблицы чертежей, текстовые надписи на чертежах занимали не менее 80% поля чертежа.

Толщину основной линии берут в пределах 0,5 – 1,4 мм в зависимости от размеров и сложности изображения, и от формата чертежа. Толщина линий одного и того же типа должна быть на чертеже одинаковой для всех изображений, вычерчиваемых в одном и том же масштабе. Для формата A1 и форматов, больших

A1, наименьшая толщина линии равна 0,3 мм, а наименьшее расстояние между линиями, выполненных карандашом – 1,0 мм.

Все надписи на чертежах и других технических документах выполняются чертежным шрифтом. Чертежные шрифты для технических документов всех отраслей промышленности и строительства установлены ГОСТ 2.304-81.

## Защита и оценивание курсовой работы (проекта)

Оценивание выполнения курсовой работы (проекта) осуществляется на основе следующих принципов:

- соответствия содержания курсовой работы (проекта) ФГОС СПО по специальности, учёта требований работодателей;
- достоверности оценки – оценка выполнения и защиты курсовой работы (проекта) должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях, продемонстрированных студентами в ходе выполнения и защиты курсовой работы (проекта);
- адекватности оценки – оценка выполнения и защиты курсовой работы (проекта) должна проводиться в отношении тех компетенций, которые были определены заданием для выполнения курсовой работы (проекта);
- использование критериальной системы оценивания;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения и защиты курсовой работы (проекта) должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции выпускников;
- объективности оценки.

Выполненная курсовая работа (проект) сдается студентом руководителю за неделю до установленного руководителем дня защиты курсовой работы (проекта). Руководитель дает письменный отзыв с указанием сильных и слабых сторон курсовой работы (проекта) и ставит предварительную оценку. Работа, не соответствующая предъявляемым требованиям, возвращается студенту на доработку.

Курсовые работы (проекты), получившие положительный отзыв (приложение Г), допускаются к защите. Во время защиты докладчику дается возможность отстаивать и обосновывать свою точку зрения.

Порядок обсуждения курсовой работы (проекта) предусматривает: ответы студента на вопросы преподавателей и других лиц, присутствующих на защите, выступление руководителя; право выступать с замечаниями и пожеланиями имеют все присутствующие.

Решение об оценке курсовой работы (проекта) принимается преподавателями по результатам анализа представленной курсовой работы (проекта), доклада студента и его ответов на вопросы. Оценка по итогам защиты курсовой работы (проекта) проставляется в ведомость и зачетную книжку (с указанием темы) студента руководителем курсовой работы (проекта).

Критериями оценки курсовой работы (проекта) выступают показатели ожидаемых результатов в соответствии со шкалой рейтинговой оценки студентов при выполнении и защите курсовой работы (проекта).

Результаты выполнения и защиты курсовой работы (проекта) оцениваются по 5-балльной шкале.

Критерии оценки курсовой работы (проекта)	Оценка
<p>Содержание курсовой работы (проекта) соответствует теме, цели и задачам исследования. Курсовая работа (проект) является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы, разработать и обосновать целесообразные предложения по решению проблемы (проблем).</p> <p>Курсовая работа (проект) характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов курсовой работы (проекта). При выполнении курсовой работы (проекта) используются информационные технологии. Оформление курсовой работы (проекта) соответствует требованиям.</p> <p>Курсовая работа (проект) имеет в отзыве руководителя оценку «отлично».</p> <p>При защите курсовой работы (проекта) студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p>	<p>5 «отлично»</p>
<p>Содержание курсовой работы (проекта) соответствует теме, цели и задачам исследования. Курсовая работа (проект) является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы. Предложения по решению проблемы (проблем) являются целесообразными, но не могут считаться вполне обоснованными.</p> <p>Работа характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов курсовой работы (проекта). При выполнении курсовой работы (проекта) используются информационные технологии. Оформление курсовой работы (проекта) соответствует требованиям.</p>	<p>4 «хорошо»</p>

<p>Курсовая работа (проект) имеет в отзыве руководителя оценку «отлично» или «хорошо».</p> <p>При защите курсовой работы (проекта) студент показывает глубокие знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит целесообразные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	
<p>Содержание курсовой работы (проекта) соответствует теме, цели и задачам исследования. Курсовая работа (проект) является актуальной, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации. Уровень знаний нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы недостаточен для глубокой проработки темы исследования, в результате курсовой работы (проекта) содержит результаты поверхностного анализа данных. Отдельные выводы и предложения по решению проблемы (проблем) нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными.</p> <p>Курсовая работа (проект) характеризуется нарушением последовательности изложения материала. В отдельных моментах не соблюдены требования к содержанию структурных элементов курсовой работы (проекта). При выполнении курсовой работы (проекта) используются информационные технологии. В оформлении курсовой работы (проекта) допущены незначительные нарушения.</p> <p>В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию курсовой работы (проекта). Курсовая работа (проект) имеет в отзыве руководителя оценку «удовлетворительно» или «хорошо».</p> <p>При защите курсовой работы (проекта) студент проявляет неуверенность, отдельные предложения, которые вносит студент, не могут считаться целесообразными и обоснованными.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы.</p>	<p>3</p> <p>«удовлетворительно»</p>
<p>Содержание курсовой работы (проекта) не соответствует теме, цели и задачам исследования. Отсутствует умение работать с источниками информации, проводить анализ данных, обобщать материал, делать верные выводы и обосновывать их.</p> <p>Отсутствует логичность и последовательность в изложении материала. При выполнении курсовой работы (проекта) используются информационные технологии. В оформлении работы допущены серьезные нарушения.</p> <p>В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания. Курсовая работа (проект) имеет в отзыве руководителя оценку «удовлетворительно».</p> <p>При защите курсовой работы (проекта) студент не может ответить на замечания руководителя, аргументировать собственную точку зрения, объяснить выводы, сделанные в работе.</p> <p>На защите отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал.</p> <p>Студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>	<p>2</p> <p>«неудовлетворительно»</p>

**Форма заданий для курсовой работы и курсового проекта**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
директора ППК СГТУ имени Гагарина  
Ю.А.  
\_\_\_\_\_ И.А. Ночевная  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ  
ПО МДК (ДИСЦИПЛИНЕ) \_\_\_\_\_**

**Студента** \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

**Специальность** \_\_\_\_\_  
(код, наименование специальности)

**Группа** \_\_\_\_\_

**Тема:** \_\_\_\_\_

**Руководитель курсовой работы** \_\_\_\_\_  
(ФИО)

**Рассмотрено на заседании МК** \_\_\_\_\_  
(наименование методической комиссии)

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Курсовая работа способствует систематизации и закреплению знаний обучающегося по МДК (дисциплине) \_\_\_\_\_

(наименование МДК (дисциплины))

при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки обучающегося к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи: \_\_\_\_\_

(перечень ОК, ПК)

**Данные для выполнения курсовой работы:**

**Курсовая работа должна включать:**

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть: главы (разделы, параграфы)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (при необходимости)

**Список рекомендуемых источников:**

Нормативно-правовые акты

Учебники и учебные пособия

Дополнительные издания

Интернет-ресурсы

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата окончания работы \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель курсовой работы \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

*Примечание: задание прилагается к курсовой работе*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
директора ППК СГТУ имени Гагарина  
Ю.А.

\_\_\_\_\_ И.А. Ночевная  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ  
ПО МДК (ДИСЦИПЛИНЕ) \_\_\_\_\_**

**Студента** \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

**Специальность** \_\_\_\_\_  
(код, наименование специальности)

**Группа** \_\_\_\_\_

**Тема:** \_\_\_\_\_

**Руководитель курсового проекта** \_\_\_\_\_  
(ФИО)

**Рассмотрено на заседании МК** \_\_\_\_\_  
(наименование методической комиссии)

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель МК \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Курсовой проект способствует систематизации и закреплению знаний обучающегося по  
МДК (дисциплине) \_\_\_\_\_  
(наименование МДК (дисциплины))

при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки обучающегося к  
самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и  
умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать  
профессиональные задачи: \_\_\_\_\_  
(перечень ОК, ПК)

**Данные для выполнения курсового проекта:**

1. ...

2. ...

...

**Пояснительная записка курсового проекта должна включать:**

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть: главы (разделы, параграфы)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (при необходимости)

**Графическая (или иная) часть курсового проекта должна включать:**

графические, конструкторско-технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) или иные документы.

**Список рекомендуемых источников:**

Нормативно-правовые акты

Учебники и учебные пособия

Дополнительные издания

Интернет-ресурсы

Дата выдачи задания

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата окончания работы

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель**

**курсового проекта** \_\_\_\_\_

(подпись, И.О. Фамилия)

**Студент** \_\_\_\_\_

(подпись, И.О. Фамилия)

**Образец оформления титульного листа курсовой работы (проекта)**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»**

**(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

---

(Код специальности специальность)

**КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)**

ПО \_\_\_\_\_  
(название дисциплины, код, название МДК)

---

(название темы)

Студента \_\_\_\_\_ курса

Группы \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель:

ФИО \_\_\_\_\_

Работа защищена с оценкой

« \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Образец оформления содержания для курсовой работы

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	3
1 Заголовок раздела.....	5
1.1 Заголовок подраздела.....	5
1.2 Заголовок подраздела.....	7
1.3 Заголовок подраздела.....	10
2 Заголовок раздела.....	15
2.1 Заголовок подраздела.....	15
2.2 Заголовок подраздела.....	20
2.3 Заголовок подраздела.....	25
Заключение.....	28
Список использованных источников.....	29
Приложение А Заголовок приложения.....	30

## Образец оформления содержания для курсового проекта

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Заголовок раздела .....	5
1.1 Заголовок подраздела.....	5
1.2 Заголовок подраздела.....	10
1.3 Заголовок подраздела.....	17
...	...
2 Заголовок раздела.....	30
2.1 Заголовок подраздела.....	30
2.2 Заголовок подраздела.....	40
2.3 Заголовок подраздела.....	50
3 Заголовок раздела.....	
Заключение .....	55
Список использованных источников.....	58
Приложение А Заголовок приложения.....	60
Графическая часть выполняется на листах формата А...	
Лист 1 Наименование листа	
Лист 2 Наименование листа	
Лист 3 Наименование листа	
Лист 4 Наименование листа	

