

**Минобразование Ростовской области**  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Ростовской области  
«КАМЕНСКИЙ ХИМИКО-  
МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГБПОУ РО «КХМТ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

\_\_\_\_\_ В.И.Беров  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического совета

« 10 » 01 20 22 г. № 56

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

г. Каменск-Шахтинский

**об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» 273-ФЗ, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464,, другими нормативными правовыми актами Российской Федерации Учредителя и Уставом техникума.
- 1.2. Курсовая работа (проект) по дисциплине или МДК является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы обучающихся.
- 1.3. Выполнение обучающимся курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины или МДК, в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.
- 1.4. Выполнение обучающимся курсовой работы по дисциплине проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
  - углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
  - формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
  - формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
  - развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
  - подготовки к государственной итоговой аттестации.
- 1.5. Количество курсовых работ (проектов), наименование дисциплин или МДК, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки обучающегося, отведенное на их выполнение, определяются ФГОС СПО. Согласно Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.
- 1.6. Если Государственные требования не предусматривают количества курсовых работ (проектов), наименование дисциплин, а также времени, отведенного на их выполнение, то они определяются Техникумом самостоятельно. На весь период обучения предусматривается выполнение не более трех курсовых работ (проектов), по дисциплинам и МДК.
- 1.7. Курсовая работа (проект) по дисциплине или МДК выполняется в сроки, определенные учебным планом по специальности и учебной программой по дисциплине или профессиональному модулю.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

2.1. Тематика курсовых работ рассматривается и принимается соответствующими цикловыми комиссиями, утверждается заместителем директора по учебной работе.

2.2. В протоколах заседания цикловой комиссии должна быть отражена дата рассмотрения и обсуждения тематики курсовых проектов (работ) по дисциплине, МДК, представляемая преподавателем.

2.3. Темы курсовых работ должны соответствовать рекомендуемой примерной тематике курсовых работ (проектов) в рабочих программах учебных дисциплин, МДК и иметь практическую направленность. Тема курсовой работы (проекта) может быть предложена обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности. В отдельных случаях (например, разработка кейсов

предприятий) допускается выполнение курсовой работы (проекта) по одной теме группой обучающихся.

2.4. Темы курсовых работ могут быть связаны с программой производственной практики или трудовой деятельностью (*в случае, если обучающийся совмещает обучение и работу*) обучающегося.

2.5. Курсовая работа (проект) может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы, если видом государственной итоговой аттестации, определяемым в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности, является выпускная квалификационная работа.

2.6. Курсовая работа (проект) выполняется под руководством преподавателя - руководителя.

**2.7. Практическое руководство со стороны преподавателя включает:**

- Выдачу обучающемуся задания на курсовую работу (проект) и проверку его выполнения.
- Составление графика работы над курсовым проектированием, в котором определяются этапы, сроки написания и оформления курсовой работы (проекта) обучающимся.
- Консультирование обучающегося по избранной теме, помощь в осмыслении её содержания и выработке плана работы, объёма используемого нормативного материала; обсуждение наиболее принципиальных и спорных вопросов.
- Рекомендации по использованию основной и дополнительной литературы, практического материала и других источников информации как составной части курсового задания.
- Контроль хода выполнения курсового проекта (работы);
- Подготовка письменного отзыва (оценочного листа) на курсовой проект (работу);
- Консультации по оформлению работы;

2.8. В ходе защиты курсовой работы (проекта) задача обучающегося – показать углубленное понимание вопросов конкретной темы, хорошее владение материалом по теме.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

**3.1. Курсовая работа (проект) по дисциплине, МДК должна отвечать ряду требований:**

- тематика, предмет и объект исследования должны быть актуальными;
- содержание и форма подачи материала должны быть конкретными;
- работа должны быть оформлена в соответствии с ГОСТ.

**3.2. Курсовая работа (проект) обучающегося должна:**

- демонстрировать умение обучающегося обосновать актуальность темы, творчески подойти к избранной теме, использовать методы научного исследования, анализировать источники;

- отличаться глубиной изложения, научным подходом и системным анализом существующих в отечественной и зарубежной науке точек зрения;
- содержать четкую формулировку целей, задач и гипотезы, определение предмета и объекта исследования;
- соответствовать всем требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых работ (проектов).

### **3.3. Требования к структуре курсовой работы (проекту)**

3.3.1. По содержанию курсовая работа (проект) может носить реферативный, практический или опытно - экспериментальный характер. По объему курсовая работа (проект) должна быть не менее **20-25 страниц** печатного текста.

3.3.2. По структуре курсовая работа реферативного характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель и задачи работы;
- теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

3.3.3. По структуре курсовая работа (проект) практического характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы (проекта);
- основной части, 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 и т.п.;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы (проекта);
- списка используемой литературы;
- приложений.

3.3.4. По структуре курсовая работа (проект) опытно-экспериментального характера состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;
- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике; второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы,

обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы;

- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;
- списка используемой литературы;
- приложений.

### **3.4. Требования к структуре курсового проекта**

3.4.1. По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер. По структуре курсовой проект состоит из расчетно-пояснительной записки и практической части.

3.4.2. Пояснительная записка курсового проекта конструкторского характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формируется цель;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список используемой литературы;
- приложение.

3.4.3. Пояснительная записка курсового проекта технологического характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
- список используемой литературы;
- приложение.

3.4.4. Практическая часть курсового проекта как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, картинками, сценариями и другими изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

3.4.5. Студент разрабатывает и оформляет курсовую работу (проект) в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД.

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

4.1. Задание на курсовое проектирование выдается обучающимся независимо от текущих оценок по дисциплине не позднее, чем за полтора месяца до срока сдачи курсовой работы.

4.2. Перед началом курсового проектирования проводится вводное занятие, на котором разъясняются задачи курсового проектирования, его значение для подготовки специалиста данной квалификации, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсовой работы.

4.3. Проведение консультаций по курсовому проектированию производится в часы, предусмотренные по данной дисциплине (междисциплинарному курсу) учебным планом и нагрузкой преподавателя.

4.4. Работа обучающихся над выполнением курсовых работ (проектов) производится по графику, указанному в задании к курсовой работе (проекту).

4.5. Законченные курсовые работы (проекты) в установленный срок сдаются преподавателю-руководителю. В случае болезни обучающегося и иных уважительных причин, срок сдачи курсовой работы (проекта) продлевается на срок, не превышающий сроков завершения освоения дисциплины или МДК. В исключительных случаях курсовая работа (проект) может быть представлена за 2 недели до государственной итоговой аттестации.

4.6. Преподаватель оценивает качество курсовой работы (проекта) с учетом теоретического и практического содержания, достижения ее целей и задач.

4.7. После проверки курсовая работа (проект) оценивается и возвращается обучающемуся для ознакомления с исправлениями и пометками преподавателя (если таковые имеются). После исправления всех замечаний КР (КП) сдается для получения письменного отзыва (оформления оценочного листа).

4.8. Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы курсовой работы (проекта) или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения.

4.9. При необходимости руководитель курсовой работы (проекта) по дисциплине или МДК может предусмотреть защиту курсовой работы (проекта).

**4.10. При проверке качества работы преподавателя-руководителя по организации выполнения курсового проектирования анализируется следующая документация:**

*1. Рабочая программа по дисциплине*

*2. Календарно-тематические планы преподавателей*

*3. Планы и протоколы заседания цикловой комиссии*

*4. Учебная документация заведующего отделением*

*5. Журналы учебных занятий*

*6. Учебно-методическое обеспечение курсового проектирования*

*7. Качество курсовых проектов (работ), наличие письменного отзыва/оценочного листа.*

*8. Организация защиты и прием курсового проекта (работы).*

4.11. Обучающийся, не представивший в установленный срок курсовую работу (проект) или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

## **5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

5.1. Курсовая работа (проект) оценивается по пятибалльной системе.

### **5.1.1. Оценка «отлично» выставляется если:**

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекту); суждения и выводы носят самостоятельный характер; структура работы логична, материал излагается научно и доказательно; отмечается творческий подход к раскрытию темы курсовой работы (проекта).

- степень самостоятельности: авторская позиция, проявляющаяся в сопоставлении уже известных подходов к решению проблемы; предложение собственных оригинальных решений.

- формулировка выводов: выводы содержат новые варианты решений поставленной проблемы;

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной терминологией; отсутствие стилистических, речевых и грамматических ошибок;

- качество защиты: подготовленность устного выступления, правильность ответов на вопросы, оформление мультимедийной презентации.

### **5.1.2. Оценка «хорошо» выставляется если:**

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекта), содержатся самостоятельные суждения и выводы, теоретически и опытно доказанные;

- структура работы логична, материал излагается доказательно; в научном аппарате содержатся некоторые логические расхождения.

- формулировка выводов: выводы содержат как новые, так и уже существующие варианты решений поставленной проблемы.

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной медицинской терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки присутствуют в незначительном количестве.

### **5.1.3. Оценка «удовлетворительно» выставляется если:**

- проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекта), однако суждения и выводы не являются самостоятельными;

- имеются незначительные логические нарушения в структуре работы, материал излагается ненаучно и часто бездоказательно;

- содержатся существенные логические нарушения;

- актуальность слабо обосновывается во введении и не раскрывается в ходе всей работы.

- низкая степень самостоятельности. Отсутствует оригинальность выводов и предложений.

- слабое владение специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки.

#### **5.1.4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:**

- не проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы, суждения и выводы отсутствуют; логика работы нарушена, материал излагается бездоказательно;
- актуальность работы не обосновывается;
- оригинальность выводов и предложений: выводы не соответствуют содержанию работы;
- большое количество стилистических, речевых и грамматических ошибок.

## **6. РЕГИСТРАЦИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ) В ЖУРНАЛАХ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

6.1. Курсовая работа (проект) является частью учебной дисциплины, МДК (ПМ).

6.2. Оценка за курсовую работу (проект) выставляется на странице дисциплины, МДК и учитывается при выставлении итоговой оценки за семестр.

## **7. РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)**

7.1. Объем курсовой работы (проекта) – не менее 20-25 страниц печатного текста (без приложений), выполненного через 1,5 межстрочных интервала 14 шрифтом Times New Roman со следующими полями: левое - 20 мм; правое - 10мм; верхнее и нижнее – 20 мм.

7.2. Курсовая работа (проект) должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А 4 (210x297 мм).

Расчетно-пояснительная записка курсового проекта оформляется в соответствии с ЕСКД по ГОСТ 2.105-95 и 2.106-95 (*приложение 4*).

7.3. Страницы в курсовой работе (проекте) нумеруются; номера проставляются внизу страницы с форматированием по центру.

7.5. Работа должна быть сшита в папку-скоросшиватель.

7.6. Курсовая работа (проект) пишется от третьего лица.

7.7. Название раздела в тексте работы следует писать 16-м полужирным шрифтом; название подраздела выделяется 14-м полужирным шрифтом.

7.8. Раздел (глава) начинается с новой страницы.

7.9. В тексте курсовой работы (проекта) необходимо применять «красную строку», выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.



7.10.Цитирование используется как прием аргументации. При цитировании указывается автор фразы и печатный (или рукописный) источник. При ссылке указываются:

- инициалы, фамилия автора (авторов) из списка литературы, а затем, через запятую год издания литературного источника.

7.11.В курсовую работу (проект) включают таблицы, графики и рисунки. (*Приложение 2*). Нумерацию таблиц, графиков и рисунков следует вести отдельно.

7.12.Слово «Таблица» и её порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне. При оформлении таблицы ("шапки") заголовки граф начинают с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они представляют одно предложение с заголовком графы, и с прописных, если они самостоятельные. Каждую графу нумеруют по порядку. При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При этом на другую страницу переносится заголовок «Продолжение таблицы (номер таблицы)», а также шапка таблицы.

7.13.После заключения необходимо поместить библиографию. В список включаются использованные в работе источники, выпущенные в последние пять лет. В исключительных случаях, может использоваться литература, изданная более 5 лет, если такая литература является уникальной и содержит актуальную научную информацию.

7.14.В списке для каждого издания указываются: автор, название работы, место издания и название издательства, год издания и количество страниц. (*Пример: Кулешова Л.И., Протасова Е.В. Основы экономики. - Ростов н/Д.: Феникс, 2012. -734с.*)

7.15.Библиография составляется в алфавитном порядке. Адреса интернет сайтов и интернет публикаций оформляются в конце списка. Библиография включается в общую нумерацию страниц курсовой работы (проекта).

7.16.Приложения помещаются в конце курсовой работы (проекта). На отдельной странице, в правом верхнем углу печатают прописными буквами слово «Приложение», его номер, название.

7.17.Приложения выделяются в том случае, если есть объемные табличные, расчетные или другие материалы, которые имеют вспомогательное значение для достижения цели работы.

## **8. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Каменский химико-механический техникум»

## КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине (профессиональному модулю) \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Студент(ка) группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Руководитель проекта

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Курсовой проект защищен

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

г.Каменск-Шахтинский

20\_\_ г.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ К СОДЕРЖАНИЮ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

- 9.1. Презентация должна полностью соответствовать теме курсовой работы (*Приложение 3*)
- 9.2. В первую очередь необходимо составить сам текст доклада, во вторую очередь – создать презентацию.
- 9.3. Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре курсовой работе. Нельзя планировать в процессе доклада возвращение к предыдущим слайдам или перелистывать их вперед. Это усложнит процесс и может сбить ход рассуждений.
- 9.4. Слайды должны демонстрировать лишь основные положения основных тезисов курсовой работы.
- 9.5. Рекомендуется использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.
- 9.6. Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы, убрав вводные слова, даты, имена, термины и т.п. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступным для чтения на расстоянии шрифтом (количество слов на слайде не должно превышать 40); 2-3 фотографии или рисунка.
- 9.7. Наиболее важный материал лучше выделить.
- 9.8. Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

## 10. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

- 10.1. Курсовая работа (проект) представляется и защищается в сроки, предусмотренные графиком выполнения курсовых работ (проектов) по дисциплине или МДК.
- 10.2. Курсовая работа (проект) должна быть сдана преподавателю - руководителю в **бумажном и(или) электронном виде**. Допускается направлять курсовые работы (проекты) в адрес электронной почты руководителя. Адрес электронной почты должен использоваться преподавателем-руководителем только для переписки с обучающимися по существу.
- 10.3. Защита курсовых работ (проектов) производится в часы, предусмотренные по данной дисциплине или МДК учебным планом (в счет консультаций по курсовым работам).
- 10.4. При защите курсовой работы (проекта) оценивается:
- глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
  - полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;

- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- четкость выполнения курсовой работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление как самой работы, так и научно-справочного аппарата.

10.5. Процедура защиты состоит из краткого сообщения обучающегося по существу курсовой работы (проекта), его ответов на вопросы, обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

10.6. Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления работы над темой курсовой работы, выводы и результаты проведенного исследования. Учитывая выступление обучающегося и ответы на вопросы в ходе защиты, преподаватель выставляет оценку, которая фиксируется в зачетной книжке.

10.7. В случае коллективной работы на курсовым проектом несколькими обучающимися, по теме выступают все участвовавшие в работе.

## **11. ХРАНЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)**

11.1. Выполненные обучающимися курсовые работы (проекты) предъявляются на бумажном носителе и хранятся в Техникуме не менее 1 года после их защиты. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении КР и КП решается организуемой комиссией, которая представляет предложения о списании курсовых работ (проектов).

11.2. Списание оформляется соответствующим протоколом.

11.3. Лучшие курсовые работы (проекты), представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях техникума.

11.4. По запросу организации, учреждения, предприятия - директор техникума имеет право разрешить копирование курсовых работ (проектов) обучающихся.

11.5. Изделия и продукты творческой деятельности по решению комиссии или преподавателя могут быть использованы в качестве учебных пособий.

11.6. Цикловые комиссии могут отображать лучшие курсовые работы в своем электронном портфолио в разделе «Презентации или Достижения обучающихся».

### **Оформление графического материала**

Графический материал, представленный на чертежных листах формата А1 (594x841), выполняют в карандаше или средствами машинной графики.

Необходимо, чтобы листы были насыщенными, а графики, схемы, диаграммы - читабельными и выполнены аккуратно и четко. На листах должны быть выдержаны масштабность и соразмерность графического материала.

Диаграммы, выполненные в цвете, не должны быть яркими; их следует оформлять мягкими тонами. Название графиков, схем и диаграмм помещают над ними. Точку в конце названия не ставят.

На листе чертежной бумаги следует нанести по всему периметру сплошной тонкой линией границы формата. Лист оформляют рамкой, которую наносят сплошной толстой линией внутри границ формата: слева - на расстоянии 20мм, сверху, справа и снизу - 5мм. Внутри рамки в правом нижнем углу помещают основную надпись в соответствии с ЕСКД ГОСТ 2.106-95.

На всех графиках и схемах, размещаемых на листах, размеры чисел, букв, слов и словосочетаний должны быть такими, чтобы их могли прочесть с расстояния нескольких метров.

Требования по оформлению графического иллюстративного раздаточного материала аналогичны тем, что предъявляются к плакатам.

Иллюстративный раздаточный материал - это стандартные листы писчей бумаги формата А4, на которых на одной странице изображены таблицы, графики, схемы, диаграммы и небольшая часть поясняющего текста. Листы иллюстративного материала нумеруются и сшиваются.

### **Литература по техническому оформлению курсовых работ (проектов)**

1.ГОСТ 1.5 - 93 ГСС. Общие требования к построению, изложению и оформлению и содержанию стандартов. - М.: Изд-во стандартов, 1994 - 15с.

2.ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. - М.: Изд-во стандартов, 1996 - 28с.

3.ГОСТ Р6.30 - УСД Унифицированная система организационно-распорядительной документации, требования к оформлению документов. - М.: Изд-во стандартов, 2003 - 20с.

4. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – М.: Изд-во стандартов, 2003 - 47с.

5.ГОСТ 7.12-92 Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила.- М.: Изд-во стандартов, 1993 - 18с.

6.ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. - М.: Изд-во стандартов, 2001 - 16с.

7.ГОСТ 8.417-81 ГСН Единицы физических величин. - М.: Изд-во стандартов, 1982 - 15с.

8.ГОСТ 21.1101-92 СПДС. Основные требования к рабочей документации. - М.: Изд-во стандартов, 1992 - 25с. Вспомогательная литература.

***Рекомендации обучающимся по подготовке мультимедийной презентации к курсовой работе (проекту)***

*Примечание: рекомендации применимы при дипломном проектировании*

***Общие рекомендации***

Прежде чем приступить к подготовке презентации обратите внимание на следующие рекомендации:

- Помните о времени! Принцип «Время – Деньги» особенно актуален во время презентации.
- Создайте в голове файловую систему своей презентации. Научитесь ее визуализировать.
- Вы должны быть уникальны, чтобы запомниться.
- Уделите особое внимание подготовке вступления и заключения.
- Главная задача вступления - создать у слушателей «вспышку» интереса и доверия.
- Завершающая часть выступления должна отвечать на вопрос: «Когда, что и как делать?».

1. Защиту работы мультимедийной презентацией желательно выполнять с использованием 8 - 10 слайдов (общая продолжительность не более 5 минут).
2. Презентация легко поможет провести выступление, но она не должна его заменить.
3. Если выступающий только читает текст слайдов, то это сигнал комиссии или преподавателю, что он не ориентируется в содержании.
4. Презентация составляется после тщательного обдумывания и написания текста доклада на защиту: сюжеты презентации иллюстрируют основные положения доклада.
5. Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).
6. Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.
7. Визуальное восприятие слайда презентации занимает от 2 до 5 секунд, в то время как продолжительность некоторых видов анимации может превышать 20 секунд. Поэтому настройка анимации, при которой происходит появление текста по буквам или словам нежелательна.
8. Стихи лучше декламировать, чем записать на слайде презентации, зато небольшой эпиграф или изречение очень хорошо впишутся в презентацию.
9. В дизайне презентации придерживайтесь принципа «чем меньше, тем лучше».
10. Не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде.
11. Остерегайтесь светлых цветов, они плохо видны издали.
12. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

13. Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан.
14. В качестве основного шрифта рекомендуется использовать черный или темно-синий.
15. Лучше использовать одну цветовую гамму во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда.  
Используйте только один вид шрифта.
16. Лучше использовать простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых шрифтов.
17. Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже тихая фоновая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.
18. Режим просмотра презентации лучше установить «по щелчку мыши». Тогда вы сможете контролировать соответствие содержимого слайда тексту выступления.
19. Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность (отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок).
20. Пронумеруйте слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.
21. Для того чтобы доклад сохранил свою логику, можно следующими слайдами иллюстрировать как Вы решали поставленные задачи и какие результаты Вы получили.
22. Желательно отдельным слайдом указать Ваш личный вклад в решении задач и полученных результатах.
23. Не перегружайте слайды. Наглядность и хорошая обзорность только облегчат слушателям понимание происходящего.
24. Попросите коллегу помочь в перелистывании слайдов. Дайте ему текст доклада с указанием номеров слайдов, чтобы он мог ориентироваться по этому документу, когда перелистывать слайды. Отрепетируйте с ним доклад заранее. Не следует включать функцию автоматического переключения слайдов.
25. Заранее просчитайте все возможные неудачи с техникой. Заранее скопируйте на рабочий стол ноутбука файл с презентацией и проверьте как он работает. Обязательно имейте при себе копию презентации на флэш-карте или диске. Если ноутбук или проектор в любой момент могут зависнуть или отключиться, то Вы должны придумать, что будете делать в такой ситуации. Один из возможных вариантов – сделать 4 экземпляра презентаций в бумажном виде и раздать членам комиссии.

### ***Приложение 3 к Положению***

#### ***Рекомендации по содержанию слайдов мультимедийной презентации***

**1-й слайд** (титульный), на фоне которого конкурсант представляет тему исследовательской работы или проекта, фамилию, имя автора (ов) и научного руководителя.

Фонм данного слайда не обязательно должен быть цвет, намного информативнее может выглядеть изображение, заставляющее зрителя сразу окунуться в суть исследования. Это заранее настраивает на тему и вызывает интерес слушателей.

**2-й слайд.** Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

**3-й слайд.** Содержит цель и задачи исследования. Цель работы должна быть написана на экране крупным шрифтом (не менее кегля 22).

**4-й слайд.** Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

**5-й слайд.** Представляется содержание и теоретическая значимость работы. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. Необходимо следить за тем, чтобы содержание соответствовало изображению. На теоретическую часть представления работы должно быть создано несколько слайдов.

**6-й слайд.** Возможности применения результатов работы на практике. Эта часть работы должна быть достойно представлена в презентации, особенно, при наличии эксперимента. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

**7-й слайд.** Главные выводы, итоги, результаты работы целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом следует избегать перечисления того, что было сделано – главной ошибки многих конкурсантов – а лаконично изложить суть практической, экономической, социальной или иной значимости проекта или полученных результатов исследования.

**Последний слайд.** В конец презентации желательно поместить титульный слайд, что позволит вести дискуссию не на фоне черного экрана или текста «Спасибо за внимание!», а, находясь еще под впечатлением услышанного, оставаться «в теме».

#### ***Приложение 4 к Положению***

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

Заместитель директора по учебной работе

О.В. Волченкова