

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сахалинский строительный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ «СахСТ»

\_\_\_\_\_ Т.В. Дорошенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
учебной дисциплины**

**МДК.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ**

для профессии 08.01.05. «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ»

Южно-Сахалинск

ОДОБРЕНО  
на заседании предметной  
(цикловой) комиссии  
«Общепрофессиональных  
и профессиональных  
дисциплин»

Протокол №  
от « » 2017 г.

Председатель предметной  
цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_/Васильев М.Ю.  
подпись

Составитель: Кузнецов А.С.

Составлены на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
СПО по профессии  
08.01.05 «Мастер столярно-плотничных и  
паркетных работ»

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_/ Николаева Э.С.  
Подпись

преподаватель предметной (цикловой) комиссии  
«Общепрофессиональных и профессиональных  
дисциплин» ГБПОУ «СахСТ»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
  
2. ПЕРЕЧЕНЬ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
  
3. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПО  
ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ
  
4. ВЫПОЛНЕНИЕ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ,  
ПАМЯТКА ОБУЧАЩЕМУСЯ «АЛГОРИТМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ  
ВИДОВ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ»
  
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ,  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
  
6. ПРИЛОЖЕНИЕ

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В методических указаниях приведены основные требования по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ ФГОС СПО по профессии ППКРС, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 «Техника и технологии строительства», по направлению подготовки 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - выполнение стекольных работ.

Методические указания направлены на оказание методической помощи обучающимся при выполнении внеаудиторных самостоятельных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. По дисциплине МДК.03.01 «Технология стекольных работ» используются следующие виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы: подготовка сообщений, работа с источниками, выполнение эскизов узлов конструкций; составление технологической последовательности строительных процессов; проработка конспекта; выполнение схем; проработка интернет-ресурсов; составление инструкции по безопасности. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся используются тестирование, самоотчеты. Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- сформированность общеучебных умений;

- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

При работе по подготовке сообщений обучающиеся решают следующие задачи:

изучить литературу, нормативно - правовые акты, справочные, научные, документальные и другие источники по избранной тематике, включая и зарубежные;

сделать самостоятельно анализ основных концепций, положений по изучаемой теме;

изложить четко и последовательно свои взгляды в ходе рассказа темы, показать свои способности творчески применять свои знания, увязывая их с существующей практикой;

углубить и закрепить собственные знания по выбранной теме дисциплины.

Подготовка сообщения обучающимися способствует расширению и углублению своих знаний, получения необходимого опыта самостоятельного теоретического исследования. В работе должны быть учтены следующие требования:

1. Обучающийся должен показать свою теоретическую подготовку, в изложении каждого вопроса должна быть включена теоретическая характеристика используемых категорий и понятий. Этот подход - неременное условие положительной оценки представленной работы.

Соответственно, работа только выиграет от использования фактов и конкретных материалов. Но на данном этапе приоритет отдается овладению теоретическими знаниями;

2. Выявлены основные подходы, взгляды, концепции по рассматриваемой теме и их анализ. Необходимо изложить имеющиеся в литературе подходы по исследуемой проблеме и сделать их критический анализ;

3. Продемонстрировано наличие собственной позиции и ее аргументация.

4. Формирование навыков:

- отбора и систематизации информации по заданной теме;
- поиска, отбора, систематизации и обобщения информации в Интернете по заданной теме;
- интерпретации, анализа, обобщения и структурирования информации по заданной теме в виде таблицы (схемы);
- использования теоретических знаний при выполнении практических задач (заданий, работ);
- закрепления, углубления, расширения и систематизации знаний, полученных во время аудиторных занятий.

**Мастер столярно-плотничных и паркетных работ должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой

для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Мастер столярно-плотничных и паркетных работ должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД) выполнение стекольных работ:**

ПК. 3.1. Выполнять остекление деревянных переплетов тонким стеклом.

ПК. 3.2. Выполнять остекление толстым стеклом и стеклом специальных марок всех видов переплетов.

ПК. 3.3. Устанавливать стеклопакеты.

ПК. 3.4. Устраивать ограждения из стеклоблоков и стеклопрофилита.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

## 2. Перечень внеаудиторных самостоятельных работ учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание внеаудиторной самостоятельной работы		Кол-во часов
Раздел 1 ПМ 03. Технология остекления переплетов, установки стеклопакетов и устройства ограждений из стекольных материалов.			
МДК.03.01 Технология стекольных работ			
Тема 1. Введение	1.	Проработка конспекта по теме: «Общие сведения о стекольных работах».	1
	2.	Проработка конспекта по теме: «Назначение и виды стекольных работ».	1
Тема 2. Материалы и изделия для стекольных работ	3.	Подготовка сообщения: «Свойства стекла».	1
	4.	Проработка интернет-ресурсов по теме: «Современные виды стекла».	1
	5.	Проработка конспекта по теме: «Транспортирование и хранение стекла».	1
	6.	Выполнение эскизов изделий для крепления стекла в переплетах.	1
	7.	Проработка конспекта по теме: «Приготовление замазок для крепления стекла».	1
	8.	Проработка конспекта по теме: «Приготовление мастик для крепления стекла».	1
	9.	Проработка конспекта по теме: «Приготовления герметиков для крепления стекла».	1
	10.	Проработка интернет-ресурсов по теме: «Современные виды герметиков для крепления стекла».	1



	11.	Составление инструкции по организации рабочего места при работе с замазками мастиками, герметиками.	1
<b>Тема 3. Раскрой и резка стекла</b>	12.	Проработка конспекта по теме: «Алмазные стеклорезы».	1
	13.	Выполнение эскиза алмазного стеклореза с указанием элементов.	1
	14.	Проработка конспекта по теме: «Роликовые стеклорезы».	1
	15.	Проработка интернет-ресурсов по теме: «Современные роликовые масляные стеклорезы».	1
	16.	Выполнение эскиза роликового стеклореза с указанием элементов.	1
	17.	Подготовка сообщения: «Электростеклорезы. Устройство, принцип работы».	1
	18.	Проработка интернет-ресурсов по теме: «Современные столы для раскроя стекла».	1
	19.	Проработка интернет-ресурсов по теме: «Современные виды инструмента, применяемого при стекольных работах».	1
	20.	Проработка конспекта по теме: «Инвентарь применяемый при стекольных работах».	1
	21.	Проработка конспекта по теме: «Раскрой, резка и ломка листового стекла».	1
	22.	Выполнение расчета наибольшего количества листов стекла, получаемого при рациональном раскрое.	1
	23.	Проработка конспекта по теме: «Раскрой стекла по рисунку и шаблону».	1
	24.	Проработка конспекта по теме: «Раскрой стекла по линейкам».	1
	25.	Подготовка сообщения: «Стекло армированное», «Стекло узорчатое».	1
	26.	Проработка конспекта по теме: «Резка стекла криволинейных очертаний».	1
	27.	Составление инструкции по организации рабочего места при раскрое стекла.	1
<b>Тема 4. Вставка стекла и стеклопакетов</b>	28.	Подготовка сообщения: «Основные требования к выполнению стекольных работ».	1
	29.	Подготовка сообщения: «Подготовка переплетов к остеклению».	1
	30.	Выполнение эскиза остекления на одинарной замазке.	1
	31.	Выполнение эскиза остекления на двойной замазке.	1
	32.	Выполнение эскиза остекления окон на герметиках.	1
	33.	Выполнение эскиза крепления стекла деревянными раскладками.	1
		<b>ВСЕГО</b>	<b>33</b>

### **3. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Внимательно выслушайте или прочитайте тему, цели и задачи самостоятельной работы.
2. Обсудите текст задания с преподавателем и группой, задавайте вопросы – нельзя оставлять невыясненными или непонятыми ни одного слова или вопроса.
3. Внимательно прослушайте рекомендации преподавателя по выполнению самостоятельной работы.
4. Внимательно изучите письменные методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.
5. Ознакомьтесь со списком литературы и источников по заданной теме самостоятельной работы.
6. Повторите весь теоретический материал по конспектам и другим источникам, предшествовавший самостоятельной работе, ответьте на вопросы самоконтроля по изученному материалу.
7. Продумайте ход выполнения работы, составьте план, если это необходимо.
8. Если вы делаете сообщение, то обязательно прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
9. Если ваша работа связана с использованием ИКТ, проверьте наличие и работоспособность программного обеспечения, необходимого для выполнения задания.
10. Сдайте готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.

#### **4. ВЫПОЛНЕНИЕ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ. ПАМЯТКА ОБУЧАЕМУСЯ «АЛГОРИТМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ».**

##### **Виды самостоятельной работы обучающихся**

Репродуктивная самостоятельная работа	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.
Познавательного-поисковая самостоятельная работа	Подготовка сообщений, подбор литературы
Творческая самостоятельная работа	Выполнение специальных заданий и др.

#### **4.1. Внеаудиторные самостоятельные работы «Выполнение эскиза»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

**Цель работы:**

- углубить и расширить теоретические знания;
- закрепить умения чтения чертежей;

На каждое изделие, подлежащее изготовлению, первоначально составляют эскиз, представляющий собой конструкторский документ временного характера. По эскизу выполняют рабочий чертеж, в соответствии с требованиями ГОСТ 2. 109-73 и передают его в производство для изготовления изделия. Эскиз, как правило, выполняют от руки в глазомерном масштабе и с проекционной связью между видами. К эскизам предъявляются те же требования, что и к основным документам. Эскиз детали должен содержать: 1. Минимальное число видов, разрезов, сечений, но достаточное для полного и ясного представления о предмете и его элементах, с применением установленными соответствующими стандартами условных обозначений знаков и надписей. 2. Минимальное, но достаточное количество размеров для изготовления и контроля детали.

### **Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работ**

1. Выяснить название детали, её основное назначение. 2. Определить материал, из которого изготовлена деталь. 3. Установить положение детали, для построения главного вида. Главный вид должен удовлетворять следующим требованиям: 5 - давать наиболее полное представление о конструкции детали; - по возможности, это должно быть рабочее положение детали; - детали типа тел вращения (оси, валики) должны изображаться в горизонтальном положении. 4. Установить необходимое число изображений (видов, разрезов, сечений). 5. Выбрать приблизительный масштаб изображений, определить формат листа для эскиза. 6. Провести осевые, центровые и другие ориентирующие линии на всех изображениях. 8. Нанести контуры изображений (наружные и внутренние). 9. Установить размеры, необходимые для изготовления детали. Провести выносные и размерные линии. 10. Провести обмер детали, нанести размерные числа на чертеже.

При выполнении данного задания не преследуется цель измерения элементов детали с высокой точностью.

### **4.2. Внеаудиторные самостоятельные работы «Составление схемы»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

#### **Цель работы:**

– научиться самостоятельно интерпретировать, анализировать, обобщать и структурировать информацию по заданной теме в виде схемы.

#### **Алгоритм самостоятельного составления схемы**

1. Ознакомьтесь с предлагаемыми темами.
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Повторите лекционный материал по теме.
5. Изучите учебный материал, касающийся темы, не менее чем по двум рекомендованным источникам.

6. Внимательно изучите разделы текста основного источника, установите логические связи между ними.

7. Начертите схему, используя плоскостные фигуры (многоугольники, прямоугольники, круги) с надписями и линиями связи.

8. Заполните схему данными.

9. Оформите схему в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов» и требованиями к оформлению схем.

10. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над схемой, но и непосредственно в ходе ее заполнения, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

11. Сформулируйте вопросы по материалу схемы, желательные для обсуждения на занятии.

### **4.3. Внеаудиторные самостоятельные работы «Подготовка сообщения»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

**Цель работы:**

– научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять в виде сообщения информацию по заданной теме.

**Алгоритм самостоятельной работы над сообщением на заданную тему:**

1. Ознакомьтесь с предлагаемыми темами сообщений.
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Повторите лекционный материал по теме сообщения.
5. Изучите материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум рекомендованным источникам.
6. Составьте план сообщения, запишите его.
7. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников

информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.

8. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
9. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
10. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
11. Составьте окончательный текст сообщения.
12. Оформите материал в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов».
13. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
14. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
15. Восстановите последовательность изложения текста сообщения (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
16. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над сообщением, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите своё сообщение в соответствии с планом.

**Возможные типичные ошибки:**

1. Содержание сообщения не соответствует заданной теме, тема не раскрыта.
2. Материал в сообщении не имеет четкой логики изложения (не по плану).
3. Слишком краткий либо слишком пространственный текст сообщения.

Объем текста сообщения значительно превышает регламент.

4. В содержании не используются термины по изучаемой теме, либо их недостаточно для раскрытия темы.

5. Объяснение терминов сообщения вызывает затруднения.

#### **4.4. Внеаудиторные самостоятельные работы «Составление инструкции по организации рабочего места»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

**Цель работы:**

- закрепить полученные теоретические знания о технологических процессах.

##### **Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по составлению инструкции по организации рабочего места**

1. Изучить возможные варианты выполнения предлагаемого элемента конструкции (изделия), конструкции(изделия);

2. Изучить и проанализировать инструмент и оборудование, применяемые при данных видах работ;

3. Составить инструкцию по организации рабочего места с указанием безопасных приемов использования инструмента и оборудования.

#### **4.5. Внеаудиторные самостоятельные работы «Проработка конспекта по теме»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

**Цель работы:**

- закрепить теоретические знания по данной теме.

##### **Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по проработке конспекта по теме**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

#### **4.6. Внеаудиторные самостоятельные работы «Проработка интернет-ресурсов по теме»**

**Время выполнения:** 1 час (на каждое задание).

**Цель работы:**

- закрепить теоретические знания по данной теме;
- закрепить навыки работы с интернет-ресурсами;

**Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по проработке интернет-ресурсов**

1. Проанализировать теоретический материал по теме, полученный на уроке;
2. Обратиться к интернет-сайтам по обозначенной теме;
3. Изучить особенности, касающиеся данной темы.
4. Оформить материал по обозначенной теме, на электронном носителе.



## **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕЧЕНЬ**

### **РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основные источники:**

Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие /6-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Ивилян И.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум, учебное пособие /3-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

#### **Дополнительные источники:**

Г.И. Ключев «Плотник (базовый уровень)»,– М. «Академия», 2009.

Г.И. Ключев «Плотник (повышенный уровень)»,– М. «Академия», 2009.

О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М. «Академия», 2010.

О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М.«Академия», 2012.

#### **Интернет-ресурсы:**

[http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04\\_06.html](http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04_06.html) Стройсовет. Теория и практика строительства.

<http://lib.rus.ec/b/178080/read> Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Практическое пособие.

<http://woodengoods.ru/category/> Ремонт столярных изделий.

<http://dob-stanki.ru/> Деревообрабатывающие станки.

<http://www.complexdoc.ru/norms/oks/> ГОСТы. Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС).

<http://vsenip.com> Библиотека строительных документов.

<http://wearefeelgood.ru/liba/eBook-3-55.html> Охрана труда в  
строительстве

<http://www.construction-technology.ru/> Технология и организация  
строительных работ

<http://www.skonline.ru/doc/681.html> СНиП 3.01.01-85 Организация  
строительного производства

[http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-  
polfreman-s-uchebnoe.html](http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-polfreman-s-uchebnoe.html) Основы экономики

<http://www.economy-bases.ru/> Экономика. Электронный учебник

[www.construction-technology.ru](http://www.construction-technology.ru) Технология и организация  
строительных работ

## **Правила оформления текстовых материалов**

Текстовый материал набирается компьютерным способом в одном из текстовых процессоров и распечатывается на листах формата А4.

Поля документа:

- верхнее, нижнее, левое – 2 см;
- правое – 1 см.

Гарнитура шрифта: Times New Roman

Высота шрифта (кегель): 14 пт.

Цвет шрифта: черный.

Абзацный отступ: 1,25 см.

Междустрочный интервал: 1,5 строки.

Отступ между абзацами: 0 пт.

Нумерация страниц: внизу страницы по центру; титульный лист не нумеруется (особый колонтитул для первой страницы).

Допускается выделение главного по тексту полужирным начертанием или курсивом.

Таблицы допустимо заполнять текстом с высотой шрифта 10-14 пт. Названия столбцов таблицы выделяются полужирным начертанием и расположением по центру ячейки. Названия строк таблицы выделяются полужирным начертанием и расположением по левому краю ячейки. Остальные ячейки таблицы заполняются шрифтом с нормальным начертанием. Текстовое содержание ячеек может располагаться как по центру ячейки, так и по левому краю, и по ширине. Цифровое содержание ячеек таблицы располагается только по центру ячейки. Не допускается заливка ячеек таблицы цветом, а также цветной текст.

Название таблицы оформляется вверху перед таблицей в виде: Таблица – **Название таблицы**. Форматируется название по ширине с абзацным отступом.

Схема оформляется графическим способом с применением плоских геометрических фигур (прямоугольников, квадратов, кругов, овалов) с указанием логических связей между ними при помощи линий и стрелок.

Текст внутри фигур схемы оформляется шрифтом Times New Roman, размер 8-10 пт, форматирование по центру.

Название схемы располагается под ней по центру и начинается словом Рисунок. Затем после тире следует название схемы в виде: Схема «Название схемы».