

**Профессиональная образовательная Автономная некоммерческая  
организация «Международный Гуманитарно-Технический колледж»  
ПОАНО «МГТК»**

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по составлению, содержанию и оформлению  
самостоятельных работ обучающихся**

**Составила: заведующий  
методическим кабинетом**

**г. Махачкала  
2020 г.**

Рассмотрено и утверждено

На заседании Методического Совета ПОАНО «МГТК»

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

Настоящий сборник предназначен в качестве методических указаний по составлению методических рекомендаций для преподавателей, по проведению внеаудиторных самостоятельных работ для обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

Формы самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы

Правила выполнения внеаудиторных самостоятельных работ обучающимися в соответствии с рабочей программой дисциплины

Виды заданий внеаудиторных самостоятельных работ обучающихся в соответствии с программой дисциплины

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

Приложение 4

## 1. Общие положения

*Самостоятельная работа обучающихся (СРО) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая в аудиторное и во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой обучающихся).*

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи профессионального образования – «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности».

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста обучающихся, воспитание творческой активности и инициативы.

## 2. Цели и задачи самостоятельной работы обучающихся

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными компетенциями по профилю, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Задачами СРО являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и профессиональных компетенций обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование компетенций использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских компетенций;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

## 3. Требования к составлению методических рекомендаций

3.1 Методические рекомендации составляются и подписываются в 2-х экземплярах:

- 1 экземпляр методических рекомендаций преподаватель оставляет себе;
- 1 экземпляр методических указаний преподаватель сдает в методическую службу (в «портфолио»).

### 3.2 Структура методических рекомендаций:

1. Титульный лист (Приложение 1)
2. Содержание
3. Виды самостоятельной внеаудиторной работы (согласно рабочей программы дисциплины) (Приложение 2)
4. Правила выполнения внеаудиторных самостоятельных работ обучающихся в соответствии с программой дисциплины
5. Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся
6. Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся
7. Список используемой литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся
8. Использованная литература
9. Рецензия

3.3 После утверждения методических указаний преподаватель размножает их в количестве не менее 15 экземпляров

## Требования к шрифту

Наименования разделов и тем размещают с красной строки, «Введение» и «Список литературы» по центру, 14 жирным шрифтом.

Основной текст 12 шрифтом обыкновенным, интервал 1,5.

## 4. Виды и формы самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы:

- аудиторная – выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;
- внеаудиторная – выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

В представленных методических указаниях представлены следующие формы самостоятельной работы:

*- для овладения знаниями существуют следующие формы самостоятельной работы:*

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста
- работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами
- учебно-исследовательская работа: использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и другие

*- для закрепления и систематизации знаний применяются следующие формы самостоятельной работы:*

- подготовка рефератов
- составление тематических кроссвордов
- работа с конспектом лекции (обработка текста)
- составление таблиц для систематизации учебного материала
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов
- подготовка эссе
- тестирование
- выполнение чертежей, схем
- выполнение расчетно-графических работ

- подготовка презентации
  - для формирования компетенций используются следующие формы самостоятельной работы:
- экспериментальная работа.

## 5. Организация самостоятельной работы обучающихся

5.1 Методика организации самостоятельной работы обучающихся зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств обучающегося и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы обучающихся обеспечивают: преподаватель, учебно-методический отдел, библиотека и др. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы.

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает компетенции самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

## 6. Правила выполнения внеаудиторных самостоятельных работ обучающимися в соответствии с рабочей программой дисциплины

При выполнении внеаудиторных самостоятельных работ обучающимися Обучающийся должен:

- строго выполнять весь объем домашней подготовки, указанный преподавателем;
- знать, что выполнение каждой работы проверяется преподавателем;
- при работе с литературой, т.е. при изучении текста учебника, конспекта лекций, дополнительной литературы отвечать на вопросы подлежащие изучению, делать сообщения на занятиях, выступать на семинарах, конференциях; представлять рефераты, доклады и получать соответствующие оценки;
- после прохождения каждой темы изучаемого материала готовиться к ответу на тестовые опросы с получением соответствующих оценок;
- готовиться к выполнению практических работ, предусматривающих необходимое оформление расчетной и графической частей, таблиц, т.е. решать задачи по образцу;
- показать готовность к решению задач по образцу и выполнить все практические работы независимо от того были ли пропущены какие-либо занятия по уважительным или неуважительным причинам, т.к. преподавателем в учебный журнал выставляется общая оценка за все практические работы.

## 7. Виды заданий внеаудиторных самостоятельных работ обучающихся в соответствии с программой дисциплины

### Для овладения знаниями

#### 1. Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы):

##### Задание:

Раздел ...

Тема ...

##### Вопросы для изучения:

1 ...

2 ...

Чтобы овладеть как можно большим пластом литературного материала, необходимо быстро читать, но увеличение скорости чтения связано с осмыслением и запоминанием информации. Цели чтения:

- Информационно-поисковая – найти нужную информацию.
- Усваивающая – понять информацию, и логику рассуждения.
- Аналитико-критическая – осмыслить текст, определить к нему своё отношение.
- Творческая – на основе осмысления информации дополнить и развить её.

##### Виды чтения:

*Библиографическое чтение* – это просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журнальных статей за год и др. Цель такого чтения – по библиографическим описаниям найти источники, которые могут быть полезны в дальнейшей работе.

*Просмотровое чтение*, как и библиографическое, используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию. Обычно к нему прибегают сразу после работы с каталогами и списками литературы, поскольку с их помощью читатель может только предположить, что в книге или статье данного названия содержится интересующая информация. Для окончательного решения вопроса он должен просмотреть отобранные материалы, отдельные их части (оглавление, аннотацию, заключение), чтобы выяснить, действительно ли в них содержатся нужные сведения и насколько полно в каждом из источников они представлены. В результате такого просмотра устанавливается, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе.

*Ознакомительное чтение* подразумевает сплошное, достаточно внимательное прочтение отобранных статей, книг, их глав, отдельных страниц. Цель – познакомиться с характером информации в целом, уяснить, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение; провести сортировку материала на существенный и несущественный, выделить моменты, заслуживающие особого внимания. После такого чтения источник или откладывается как не содержащий новой и нужной информации, или оставляется для изучения.

*Изучающее чтение* предполагает доскональное освоение материала, отобранного в ходе ознакомления со статьями, книгами. В ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять и впитать всю предполагаемую информацию, реализуется установка на предельно полное понимание и усвоение материала.

*Аналитико-критическое и творческое чтение* – два вида чтения, близкие между собой. Первое из них предполагает направленный критический анализ информации; второе – поиск тех суждения, фактов, по которым высказываются собственные мысли.

Основное качество квалифицированного профессионального чтения – гибкость, требующая от читателя управлять сменой своих чувств и в зависимости от них переходить от одного вида чтения к другому.

### *1.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по чтению текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составления плана текста*

Во время ознакомительного чтения сортируйте информацию на существенную, особо значимую, и второстепенную, на теоретическую и практическую, делайте пометки, условные обозначения, выписки отдельных мест текста, цитат на вкладных листах.

Полноценно извлекайте информацию, содержащуюся в научном тексте.

Ведите собственные словари терминов по различным областям знаний, эпизодически просматривайте эти записи. Освоение понятий той или иной области знаний улучшит восприятие и понимание научного текста и повысит скорость чтения.

Проведите мысленную обработку полученной информации: выделяйте исходную информацию и новую; сортируйте смысловые части по их значимости, группируйте по определённым признакам, выделяйте зависимости; соотносите извлечённую информацию с имеющимися знаниями; свёртывайте информацию путём обобщения.

**План** – это «скелет» текста, он компактно отражает последовательность изложенного материала. План как форма записи обычно значительно более подробно передаёт содержание части текста, чем оглавление книги или подзаголовки статей.

Форма записи в виде плана чрезвычайно важна для восстановления в памяти содержания прочитанного, для развития навыков чёткого формулирования мыслей, умения вести другие виды записей.

Если план должен стать самостоятельной формой записи, то его обрабатывают в процессе дальнейшего изучения источника.

Удачно составленный план говорит об умении анализировать текст, о степени освоения его содержания.

План улучшает записи (обнаруживает не последовательность, выявляет повторения), ускоряет переработку материала, помогает вести самоконтроль.

Формулирование пунктов плана – трудный процесс. Здесь нужна исключительная точность, очень вдумчивый подход буквально к каждому слову. Это можно сравнить с поиском заголовков – названий к произведениям.

Простой – это план, состоящий из общих заголовков, относящихся к крупным частям текста.

Сложный или развёрнутый – это план, включающий в виде параграфов и подпараграфов более дробные логические подразделения текста.

Иногда в начале работы уже по характеру материала и целям составления плана видно, что он должен быть сложным, но порой это становится ясным не сразу. Поэтому стараться составить сложный план в один приём не всегда разумно. Здесь возможны два способа работы: или составить сначала краткий простой план и затем, вновь читая текст, написать сложный, подыскивая детализирующие пункты или сразу разработать подробнейший простой план, а далее преобразовать его в сложный, группируя пункты под общими для них заголовками.

Процесс обработки детально простого плана поможет лучше разобраться в содержании: ведь, объединяя, обобщают, а выбрасывая, выделяют главное, как бы фильтруя текст.

Можно более рационально перейти к составлению плана: записывать пункты плана с большим интервалом и широкими полями, оставляя пространство для последующего совершенствования его.

Полезно знать о недостатках такой формы записи, как план. План, как правило, говорит лишь о чём сказано в источнике, но не даёт сведений о том, что и как сказано, т.е. скупо упоминает о фактическом содержании, о схеме его расположения.

### *1.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по чтению текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составление плана текста*

Выполненная работа должна быть оформлена в рабочей тетради, в соответствии с правилами, оговоренными в методических рекомендациях по их выполнению.

**Содержание отчета** (в содержании отчета указывается состав и форма отчета о проделанной работе):

1. Наименование работы
2. Цель работы
3. Задание
4. Формулы для расчета
5. Необходимые расчеты
6. Анализ результатов расчетов
7. Выводы по работе
8. Ответы на контрольные вопросы

### *1.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по чтению текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составлению плана текста*

*Примечание: контроль результатов данной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине в письменной, устной или смешанной форме (данный абзац идентичен для всех подпунктов «формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся»).*

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и др.

Требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### *1.4 Список используемой литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по чтению текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)*

В этом разделе указывается основная и дополнительная учебная литература в соответствии с действующими нормами для научно-технической литературы.

*В перечень основной литературы включаются учебники и учебные пособия, предусмотренные учебной программой с учетом последних изданий.*

Перечень дополнительной литературы кроме учебников и учебных пособий состоит из печатных изданий, отражающих современный уровень развития соответствующих отраслей науки и техники, в том числе периодических изданий, их авторов (фамилия, инициалы), место и год издания.

Год издания литературы для технических дисциплин не ранее 10-ти лет, а для гуманитарных не ранее 5-ти лет от года составления программы.

*(Данный подпункт идентичен для всех пунктов данного раздела методических указаний).*

## 9. Конспектирование текста. Обработка текста (конспект – схема)

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1...

2 ...

Особое место в работе обучающегося занимает самостоятельное составление конспектов.

*Составить конспект* – значит в краткой и сжатой форме изложить содержание учебного материала в логической последовательности. Чтобы составить конспект или самостоятельно изучить определенное количество учебного материала, нужно прочитать текст, разделить его на смысловые части, выделить главную мысль и наиболее существенное, сделать краткую запись в рабочей тетради и пересказать приобретенную информацию. Это нужная и в то же время сложная работа, которая дает, первоначальные навыки самообразовательной деятельности.

Конспекты, планы, тезисы – наиболее практичные формы записей прочитанного.

Информация, полученная путём чтения, предназначена для дальнейшего использования. Для этого её фиксируют: делают пометки, подчёркивания, лучше на вкладных листах; разного вида записи (выписки, план, тезисы, аннотации, конспект и др.); схемы.

Для лучшего запоминания полезно пересказать текст с опорой на сделанные записи, при этом, не забывая, что начинать любого вида записи следует с библиографических данных текста.

### *2.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по конспектированию текста*

*Конспект* – это краткая письменная фиксация основного содержания источника. Чтобы составить конспект, необходимо пользоваться одним из существующих приёмов конспектирования. Можно заранее составить план из интересующих вас вопросов и затем кратко излагать то, что сообщает по этому поводу источник. Такой тип конспекта называется *плановым*. В него попадает не всё содержание книги, а только то, что необходимо для написания вышей работы. Всю книгу при этом можно не читать, а только выбирать в ней нужные для конспектирования места. Это помогает сэкономить время.

*Текстуальный* тип конспекта полностью состоит из цитат, то есть вы не пересказываете своими словами текст источника, а просто заносите в тетрадь интересующие вас мысли автора его же словами. Этот способ удобен тем, что впоследствии при написании самой работы все необходимые прямые цитаты будут уже под рукой.

*Тематический* конспект организуется так, чтобы одновременно проработать несколько источников по единой теме.

*Рекомендации:*

*Ознакомьтесь с текстом, прочитайте предисловие, введение, оглавление, главы и параграфы, выделите информационно значимые места текста.*

*Сделайте библиографическое описание конспектируемого материала.*

*Составьте план текста – он поможет вам в логике изложения группировать материал.*

*Выделите в тексте тезисы и запишите их с последующей аргументацией, подкрепляя примерами и конкретными фактами.*

*Используйте рефератный способ изложения (например: «Автор читает...», «раскрывает...»).*

*Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.*

*Текст автора оформляйте как цитату и указывайте номер страницы.*

*В заключении обобщайте текст конспекта, выделите основное содержание проработанного материала, дайте ему оценку.*

*Конспект-схема – это схематическая запись прочитанного. Наиболее распространённым является схемы «генеалогическое древо» и «паучок».*

*В схеме «генеалогическое древо» выделяются основные составляющие наиболее сложного понятия, ключевые слова и т.п., располагаются в последовательности «сверху вниз» - от общего понятия к его частным составляющим.*

*В схеме «паучок» название темы или вопроса записывается и заключается в овал, который составляет «тело паучка». Затем продумывается, какие понятия являются основными, их записывают на схеме так, что они образуют «ножки паучка». Для того чтобы усилить устойчивость «ножки», к ним присоединяют ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.*

*Составление конспектов – схем способствует не только запоминанию материала. Такая работа развивает способность выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.*

*Рекомендации:*

*Подбирайте факты для составления схемы и выделите среди них основные, общие понятия. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия. Сгруппируйте факты в логической последовательности, дайте название выделенным группам.*

## **2.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по конспектированию текста**

**Примечание:** в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...

знать:

-  
-

уметь:

-  
-

Выполненная работа должна быть оформлена в рабочей тетради, в соответствии с правилами, оговоренными в методических указаниях по их выполнению.

### **Содержание отчета**

**Примечание:** в содержании отчета указывается состав и форма отчета о проделанной работе:

1. *Наименование работы*
2. *Цель работы*

3. *Задание*
4. ...
5. ...
6. *Выводы по работе*
7. *Ответы на контрольные вопросы*

### *2.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по конспектированию текста*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## **3. Работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами**

### **Задание:**

Раздел ...

Тема ...

### **Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Справочные издания отличаются от других тем, что материал в них расположен в порядке, удобном для быстрого отыскания (т.е. по принципу «вопроса-ответа»). Фонд справочных изданий в библиотеках, как правило, находится в непосредственной близости от места обслуживания читателей.

Эффективность работы со справочными изданиями обеспечивается их структурой. Справочные издания имеют устойчивую структуру, основным элементом которой служит словарная статья. Словарные статьи расположены в алфавитном или систематическом порядке.

Практика выработала много жанров справочных изданий. Среди них многотомные универсальные энциклопедии, словари, справочники, каталоги, путеводители, календари.

К настоящему времени сложилась система справочных изданий, которые призваны обеспечивать потребителей достоверной информацией любого характера. В этой системе выделяют три крупных блока, имеющих свою специфику:

- 1) энциклопедические издания (энциклопедии и энциклопедические словари);
- 2) языковые словари;
- 3) справочники.

Энциклопедии и энциклопедические словари – это фундаментальные своды знаний. Они фиксируют современный уровень познания в какой-либо области науки и практики, отражая ее максимально полно и всесторонне.

По целевому значению, т.е. по сфере применения, различаются научные, производственно-практические, учебные, массово-политические, популярные и бытовые справочные издания.

Различия между энциклопедиями и энциклопедическими словарями достаточно существенны. В энциклопедиях в основном объем информации содержится в статьях, характеризующих понятия, события, объекты или биографии относительно развернуто, многопланово.

В энциклопедических словарях основная смысловая нагрузка ложится на дефиницию (определения), статьи крайне лаконичны, многие из них носят толковый характер, материал расположен в алфавитном порядке.

Термин «энциклопедический словарь» является дословным аналогом немецкого словосочетания «Enzyklopädisches Wörterbuch» и встречается в первой четверти XIX века. Он является синонимом понятия «энциклопедия», когда речь шла об энциклопедии с алфавитным расположением материала. Примеры энциклопедических словарей: «Народонаселение. Энциклопедический словарь», «Политология. Энциклопедический словарь», «Энциклопедический юридический словарь» и т. д.

*Языковые словари* содержат лексические единицы одного из языков. Словари бывают:

- толковые, объясняющие (толкующие) значения слов и иллюстрирующие их употребление (например, «Толковый словарь живого великорусского языка» Владимира Даля, «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова);

- переводные, составляющие наибольшую часть массива (более половины общего выпуска по всем показателям). Это: англо-русские, русско-английские и т.п., содержащие обиходную лексику и фразеологию и предназначенные для обучения с целью делового сотрудничества с зарубежным партнером, весьма актуальные в современной экономической и политической ситуации, когда явно повысился интерес к изучению иностранных языков. В настоящее время переизданы фундаментальные переводные словари основных европейских языков;

- специальной лексики (терминологические), представляющие язык той или иной области научно-практической деятельности (например, «Большой экономический словарь», «Финансо-кредитный словарь»).

В последние годы появилось множество словарей деловой лексики, где даются объявления новым понятиям, входящим в нашу жизнь («Большой толковый словарь бизнеса»).

И энциклопедии, и языковые словари имеют традиционную, устойчивую структуру, основным элементом которой служит словарная статья. В таком издании словарные статьи расположены в алфавитном или систематическом порядке.

### *3.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по работе со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами*

Справочник – самая многообразная с тематико–типологической точки зрения группа справочных изданий. К таковым сегодня можно отнести адресные книги, а также каталоги товаров и услуг.

«Кто есть кто?», «Где есть что?» - эта информация становится необходимым элементом современной инфраструктуры рынка. Появляются разные типы адресных книг: «Деловая Москва», «Деловой Санкт-Петербург», «Деловой Иркутск», многотомный «Реестр-РАУ» с данными о десятках тысяч промышленных предприятий и фирм; серия «Телефонный справочник делового человека»; «Краткий справочник для деловых людей» с адресами банков, фирм и других возможно деловых партнеров; маленькие справочники с адресами магазинов, медицинских учреждений, школ и курсов или для выезжающих за границу, такие как «Добро пожаловать в США».

Таким образом, массив справочных изданий является обязательным элементом информационной среды и помогает библиотекарю оперативно выполнять запросы пользователей, для которых справочные издания являются одним из средств самообразования.

### *3.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по работе со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами*

При выполнении данной самостоятельной работы необходимо:

1. Описать источники информации.
2. Найденные определения понятий зафиксировать на отдельных карточках:
  - провести анализ;
  - провести сравнения;
  - классифицировать;
  - выполнить обобщение.
3. Вывод:
  - представить для упорядочения работы результаты проведенного поиска;
  - обработать полученные результаты.

### *3.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по работе со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## **4. Учебно-исследовательская работа: использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и т.д.**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Под термином «учебно-исследовательская работа студентов» понимается процесс приобретения знаний и формирования умений творческой исследовательской деятельности, предполагающей с этой целью внедрение элементов научных исследований в учебный процесс и самостоятельную работу обучающихся в колледже.

Учебно-исследовательская работа организуется в колледжах с целью обеспечения более осознанного и глубокого усвоения учебного материала, приобретения студентами начальных навыков исследовательской работы.

Структурными составляющими учебно-исследовательской работы кроме бумажных изданий являются:

- аудио учебно-информационные материалы;
- видео учебно-информационные материалы;
- компьютерная техника (мультимедийные электронные учебники);
- глобальная сеть Интернет.

Аудионосители (аудиокассеты, звуковые компьютерные файлы) могут выступать как инструмент поддержки печатных материалов. На аудионосителях содержатся разъяснения основной проблематики курса, тексты важнейших лекций или их фрагменты и т. п.

Видеоносители (видеокассеты, компьютерные видеофайлы) могут содержать учебные фильмы (в том числе и анимационные), выполняющие функцию визуализации и/или сопровождения печатных материалов. Это особенно актуально для демонстрации лабораторных опытов и представления процессов и явлений, актуальных для изучения, но эмпирическое наблюдение которых недоступно или невозможно.

Аудио и видео учебные материалы - записываются на аудио - и видеокассеты, и могут быть представлены обучаемому с помощью магнитофона, видеомэгаффона или лазерных компакт-дисков CD-ROM.

Компьютерная техника позволяют развивать:

- самостоятельность обучающегося. Это свойство заложено в самом понятии "персональный компьютер". Работа осуществляется только в режиме «один на один»;
- навыки самооценки. Такую возможность дают как специализированные программы обучения и контроля знаний, так и при работе с любым программным обеспечением, работает эффект: "Смог не смог", когда студент видит результат своей деятельности;
- активность. В отличие от таких привычных форм как лекция, просмотр видео и кинофильмов предполагают постоянное участие обучающегося - пользователя компьютера в происходящем, приобщают и приучают к поисковой творческой деятельности. Развивают воображение и модельное видение.

Компьютерные сети - средство обучения, включающее в себя различного рода информацию и совокупность компьютеров, соединенных каналами связи. Глобальная сеть INTERNET является интегральным средством, широко используемым в учебно-исследовательской работе.

#### *4.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по учебно-исследовательской работе: использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и т.д.*

Обучающийся должен:

- изучить основные структурные составляющие учебно-исследовательской работы;
- ознакомиться с возможностями аудио-видео записей;
- прослушать аудио записи, просмотреть видео записи по учебному материалу по тематике соответствующей дисциплины;
- изучить материал по тематике соответствующей дисциплины с использованием аудио-видео записей;
- подобрать и изучить материал по тематике соответствующей дисциплины с использованием компьютерной техники;
- осуществить поиск в Интернете по тематике изучаемой дисциплины;
- изучить найденный в Интернете учебный материал;

Итогом этой работы являются подготовка к занятиям, выступления на учебных занятиях, семинарах, студенческих научно-практических конференциях и подготовка публикаций (статьи или тезисы).

#### *4.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебно-исследовательской работе: использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и т.д.*

Обучающийся должен...

знать:

-  
-

уметь:

-  
-

##### **Содержание отчета**

*Примечание: в содержании отчета указывается состав и форма отчета о проделанной работе:*

1. *Наименование работы*

2. *Цель работы*

3. *Задание*

4.

5.

6. *Выводы по работе*

7. *Ответы на контрольные вопросы*

Выполненная работа должна быть оформлена в соответствии с правилами, оговоренными в методических указаниях по их выполнению, а именно:

- Публикация (статья или тезисы) по объему должна занимать 1-5 печатных листов формата А4, и может содержать иллюстрации (экранные формы).

- Требования к шрифту:

- используется обычный шрифт (Times New Roman (Кириллица));

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);

- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);

- наименования разделов выполняются по центру.

Презентация выполняется для сопровождения выступления в виде слайд-шоу или видеоролика, соответствующего содержанию выступления.

#### *4.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебно-исследовательской работе: использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и т.д.*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде ... в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы

обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

При выставлении оценки учитывается:

- актуальность выбранного исследования;
- качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы;
- наличие собственных оригинальных идей;
- владение автором специальным и научным аппаратом;
- теоретическая и практическая значимость исследования;
- новизна полученных результатов;
- грамотность оформления и защиты результатов исследования.

### **Для закрепления и систематизации знаний**

## **5. Подготовка рефератов**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

**Реферат** (от лат. *refero* 'сообщаю') – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно – исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематический характер. Тематика рефератов определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и обучающийся.

Прежде чем выбрать тему для реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить.

Этапы работы над рефератом:

1. Выбор темы:

- не беритесь за тему, которую вам навязывают, когда к ней, что называется, не лежит душа. В большинстве случаев хорошо получается только та работа, к которой испытываешь интерес;

- предпочтительно, чтобы окончательная формулировка темы была чёткой и достаточно краткой. В ней не должно быть длинных, придаточных предложений. Хорошо, если в названии будет указан ракурс вашего подхода к теме;

- не считайте, что тема должна полностью определять все содержание и строение дисциплины. Как правило, в процессе написания выявляются новые нюансы вопроса, порой возникают довольно продуктивные отвлечения от основной темы, и сама формулировка проблемы часто конкретизируется и немного меняется. Лучше подкорректировать тему под уже написанный текст, чем переписывать текст до тех пор пока он, наконец, идеально совпадёт с выбранной вами темой. Поэтому формулируйте тему так, чтобы была возможность всё – таки её подкорректировать;

- если тема уже утверждена, а вам вдруг она показалась уже не интересной, слишком простой или, наоборот, слишком трудной, не просите заменить её. Раз так

получилось, с большей вероятностью можно предположить, что как только тему сменят, она опять вам понравится. Старайтесь доводить начатое до конца. Однако если написанная работа никак не клеится и вы уверены, что это из – за темы, - попробуйте её сменить.

2. Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников): студенты самостоятельно подбирают литературу, необходимую при написания реферата. Для этого они должны научиться работать с каталогами - составление библиографии.

### 3. Обработка и систематизация информации

Рекомендации по обработке текста источников литературы даны выше

### 4. Разработка плана реферата

Структура реферата должна быть следующей:

- титульный лист (Приложение 3);
- оглавление (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
- введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы);
- основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы);
- заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации)
- список литературы.

### 5. Написание реферата:

- рубрикация текста.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Название глав и параграфов не следует делать ни слишком многословными, длинными, ни чересчур краткими. Длинные заголовки, занимающие несколько строк, выглядят громоздкими и с трудом воспринимаются. Тем более, что названия глав и параграфов набираются более крупными буквами. Слишком краткое название теряет всякую конкретность и воспринимается как общие. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Помимо выделения частей текста, имеющих названия и номера, существует более дробная рубрикация без использования номеров и названий. Это деление текста на абзацы, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

- стилистика текста

Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания.

Научный текст красив, когда он максимально точен и лаконичен. Используемые в нём средства выражения прежде всего должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимость следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

- цитаты и ссылки

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т.д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильное оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т.к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Наиболее распространённая форма цитаты – *прямая*.

*Например:* «Язык, - отмечал А.П. Чехов, - должен быть прост и изящен».

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью *подстраничных сносок*, хотя вообще практикуется в составлении примечаний.

Сноски помещаются внизу той страницы, на которой было осуществлено цитирование, под текстом. В конце цитаты ставится арабская цифра, обозначающая порядковый номер сноски на данной странице. Далее вы называете издание, на которое ссылаетесь, в таком порядке: фамилия и инициалы автора, точка, полное заглавие книги, точка, тире, краткие выходные данные – как было описано применительно к библиографическому списку, точка, тире, номер страницы, где расположено цитируемое высказывание.

*Например:* «В России, как и на западе, социологические исследования правовых явлений с самого начала осуществлялись преимущественно силами юристов в рамках юридической науки и были направлены на приращение научного знания о праве»<sup>1</sup>.

- сокращения в тексте

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется только первая буква: 1967г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Выражение «до нашей эры» сокращается только так: «до н.э.»; «нашей эры» - «н.э.».

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые состояются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. Аббревиатуры названий общеизвестных политических партий, например, ЛДПР не объясняются, если же речь идёт об организации или партии, которую знают не все, при первом использовании аббревиатуры её названия следует в скобках или в сноске объяснять её значение. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая таким образом, часто встречающихся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т.п.» (и тому подобное), «и т.д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее).оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т.е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многозначные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно записывается словами. Если рядом с числом стоит сокращённое название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-

ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять:

- Из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»;
- Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке», «III съезд ЗСДРП», а не «III-й съезд» и т.п.

### *5.1. Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке рефератов*

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами
- глубиной знания по выбранному направлению
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой

Объем реферата может колебаться в пределах 5 – 15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

### *5.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке рефератов*

Примечание: в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...

знать:

- 
- 

уметь:

- 
- 

#### **Содержание отчета**

*Примечание: результаты выполненной данной работы, обучающийся должен оформить в виде отчета.*

*В содержании отчета указывается состав и форма проделанной работы:*

1. *Наименование работы*
2. *Цель работы*
3. *Задание*
- 4.
- 5.

6.

7. *Выводы по работе*

8. *Ответы на контрольные вопросы*

Реферат должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,5 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (16), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т.е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится в правом нижнем углу без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы). «Введение» и «Заключение» не нумеруются.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

В текстовый документ можно помещать иллюстрации (эскизы, диаграммы, фотографии и т.п.).

Все иллюстрации называют рисунками и нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему документу.

Иллюстрации можно располагать как по тексту, так и на отдельных листах. Иллюстрации на отдельных листах можно сводить в приложение, которое брошюруют отдельно или помещают в конце документа.

Иллюстрация при необходимости может иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Наименование и подрисуночный текст должны быть по возможности краткими, четкими и должны пояснять сущность иллюстрации без обращения к основному тексту. Слово «Рисунок» и наименование помещают после подрисуночного текста (Рисунок 2 - Структура металла).

### *5.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке рефератов*

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования
- соответствие содержания темы
- глубина проработки материала
- правильность и полнота использования источников

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## **6. Составление тематических кроссвордов**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

**Кроссворд** — это задача-головоломка; ее суть в заполнении пересекающихся рядов клеток (по вертикали и горизонтали) словами, разгадываемыми по приводимому списку определений смысла этих слов. Само название имеет английское происхождение (англ. «cross» — пересечение и «word» — слово) и переводится как «крест-слово», отсюда и другое название кроссворда — «крестословица».

Дидактический (обучающий, познавательный) кроссворд содержит игровую и учебную задачи. Первую (игровую задачу) обучаемый разгадывает или составляет кроссворд; вторую (учебную задачу) - она направлена на овладение определенными знаниями, умениями, навыками. Таким образом, нужно четко представлять, с какой дидактической целью используется данный кроссворд, какие знания могут быть закреплены с его помощью, систематизированы, выявлены у обучающихся, какие умения сформированы и проверены.

Как правило, решение кроссвордов эффективно после изучения очередной темы (раздела) курса дисциплины и при обобщении учебного материала крупных разделов или всего курса в конце учебного года (используются кроссворды того типа, которые в наибольшей степени способствуют воспроизведению нужных преподавателю сведений — из курса дисциплины. Включая обучающихся в эту интеллектуальную игру, преподаватель в нетрадиционной (а значит, более интересной для студентов форме проверяет их знания, прочность и глубину усвоения пройденного, выявляет, какие именно вопросы нуждаются в разъяснении и закреплении.

### *6.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по составлению тематических кроссвордов*

Это весьма полезный вид самостоятельной работы обучающихся. Особенно целесообразно составление тематических кроссвордов: оно требует хорошего знания выбранной темы, умения четко формулировать определения понятий.

Обучающимся необходимо самим составлять кроссворды дома. Составляются кроссворды или индивидуально, или в группе по 5-6 человек так, что постепенно сложность заданий им возрастает.

- пример 1:

дается набор терминов и слов по конкретной теме дисциплине и сетка. Ее нужно пронумеровать, отобрать подходящие по горизонтали и вертикали слова и составить вопросы к ним (чаще всего это индивидуальное задание)

- пример 2:

сообщается только перечень терминов и слов по теме. Требуется сконструировать сетку, пронумеровать ее, расставить слова, сформулировать вопросы (как правило, это задание группе)

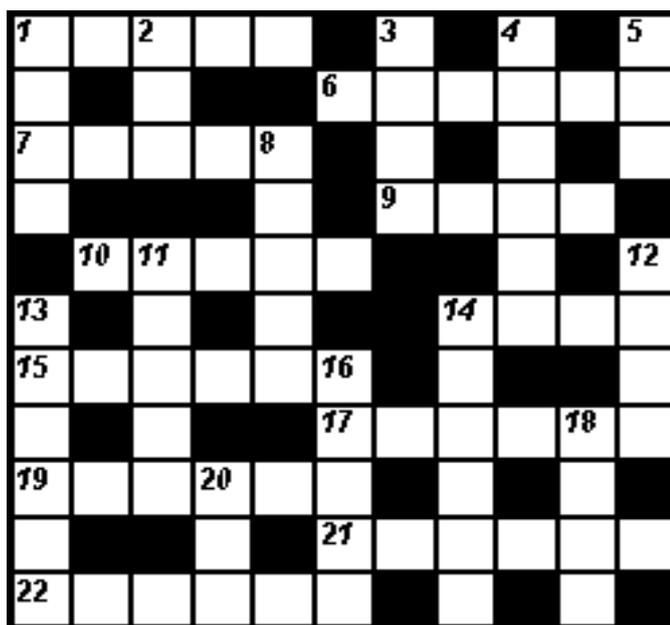
- пример 3:

называется только тема дисциплины, все остальное студенты делают сами (задание выполняется группами или индивидуально в качестве домашнего)

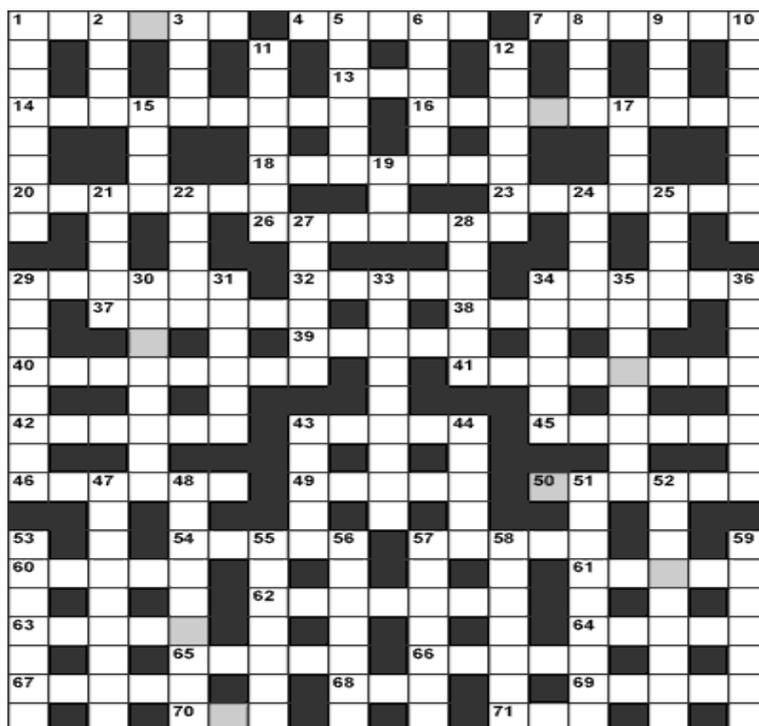
Первостепенное внимание уделяется при этом формулировке вопросов. Проблема постановки вопроса — это проблема развития высококачественного мышления. Ее решение - точность любых вопросов, задаваемых преподавателем, и в его умении вызвать у студентов в процессе обучения потребность четко формулировать то, что они хотели бы узнать.

Образцы кроссворда:

Сетка кроссворда может быть несимметричной, но все слова связаны определенной тематикой

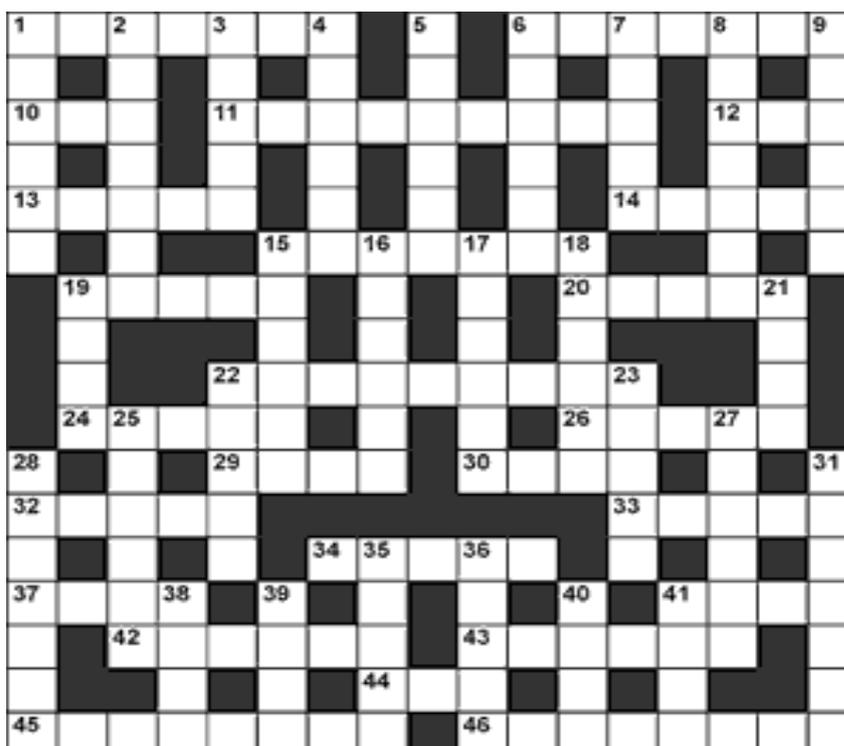


## Кроссворд "Классический"

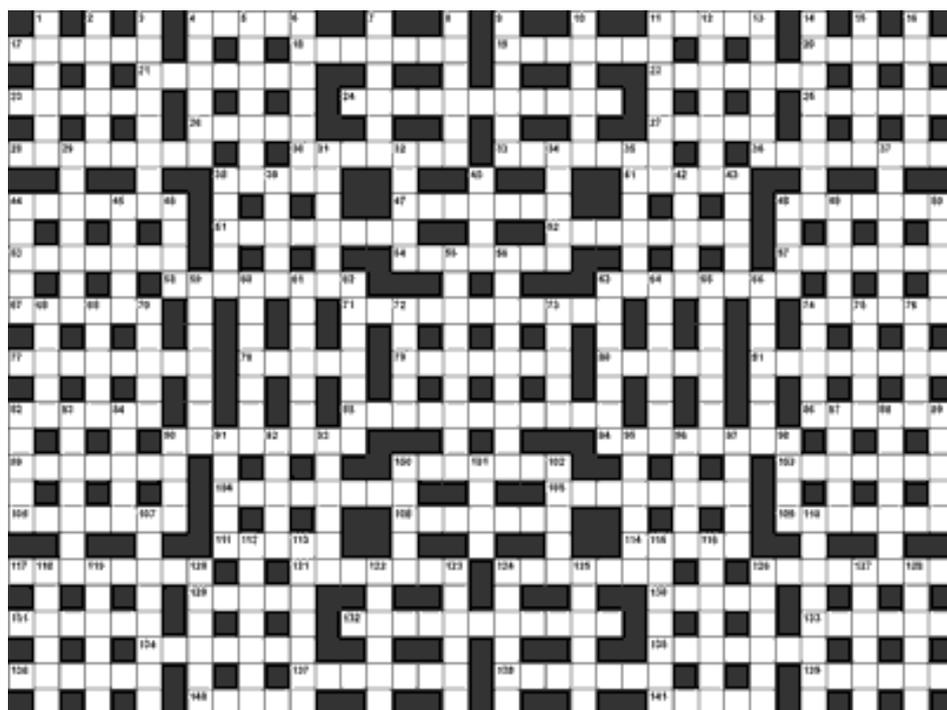


Кроссворд может быть как простой, так и тематический (реальное заполнение вопросами и определениями по заданной теме близко к 100 %). До 15-25 % от общего количества в кроссворд могут быть введены ключевые слова. Сетка кроссворда симметричная, за исключением тех случаев, когда приходится составлять сложный тематический кроссворд.

## Кроссворд тематический "Компьютерный"



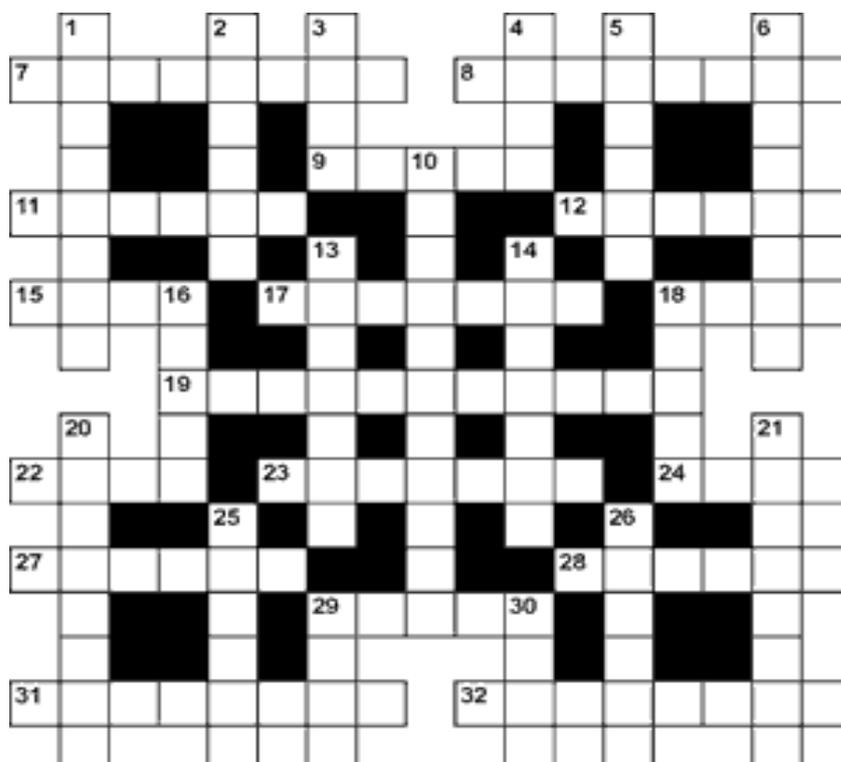
## Классический кроссворд "Гигант" 180 слов



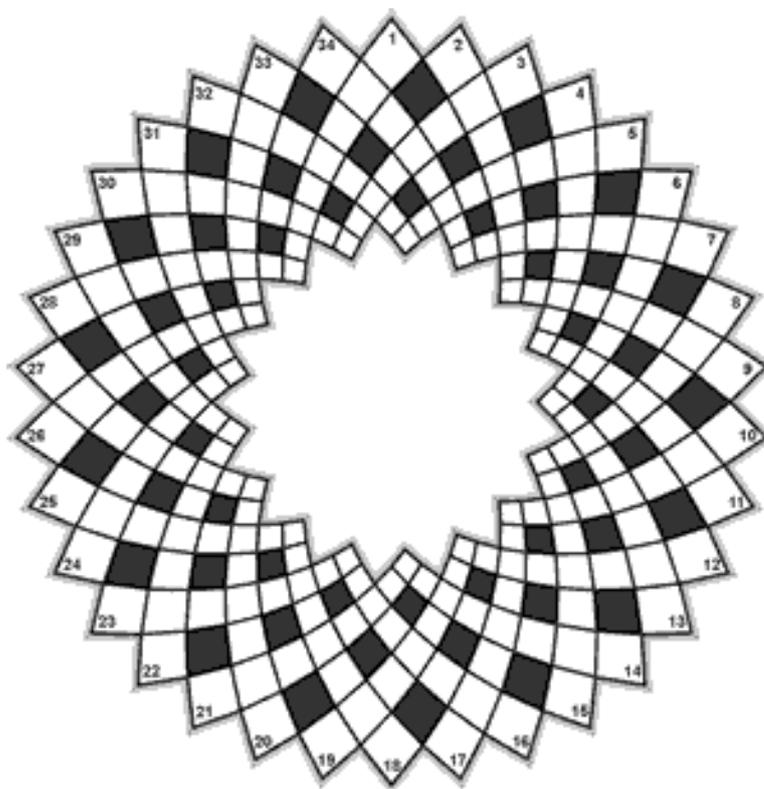
*Кроссворд рассчитан на формат А3. Сложность кроссворда умеренная, но над некоторыми словами придется "попотеть".*

## Кроссворд "Литературный"

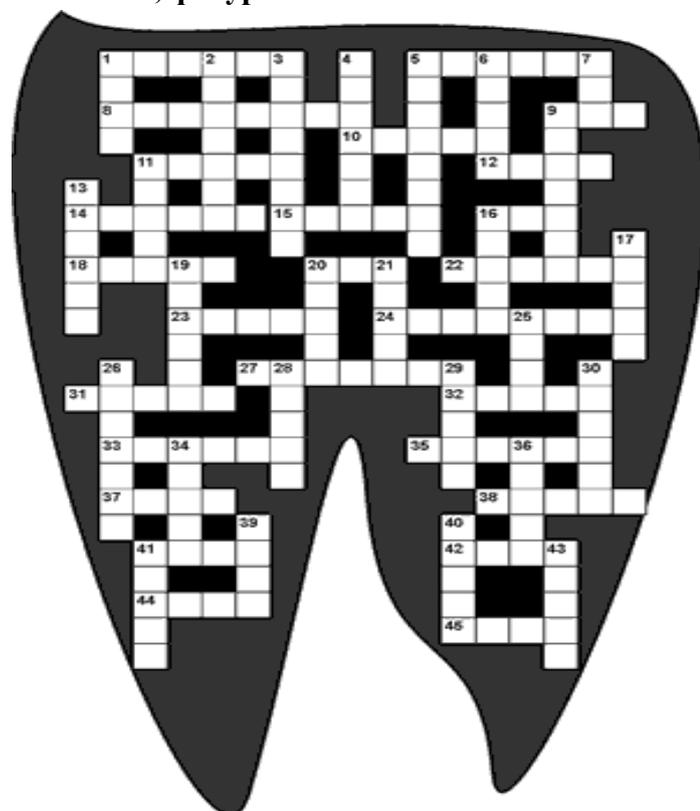
Кроссворд тематический. В качестве вопросов загаданы герои литературных произведений, писатели, цитаты



## Кроссворд "Круговой"



## Кроссворд "Стоматология", фигурный



## Филворд (венгерский кроссворд) "Лошади" с глоссарием

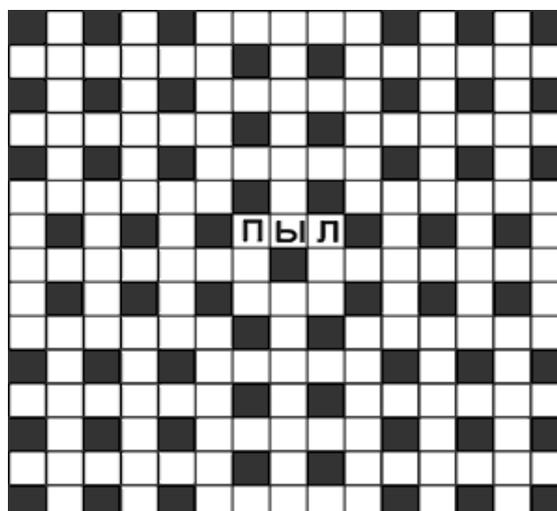
О	Б	Е	Г	Я	Е	П	К	А	П	С	О	Л	Ц	У	Г	Е	Ц	Н	Н
Р	А	Б	Ь	А	Г	С	Л	И	Р	А	В	О	Ш	Т	И	Н	Р	Е	И
П	Р	Б	Н	Ф	О	Р	Е	О	Л	Я	Г	О	Л	Р	Е	К	О	Э	К
Д	Е	И	О	У	Н	С	Й	С	А	Т	И	Н	Ф	О	Й	Ш	Р	К	В
К	Н	Е	Г	Г	Т	Р	П	Е	А	Н	А	Ш	О	О	Т	А	Й	С	У
О	Х	Ь	Н	А	Е	И	Н	Р	П	Ш	О	А	Л	Р	П	П	Ж	О	К
А	Я	С	А	Л	Р	Я	Г	Н	К	А	Л	В	Е	Л	И	И	Ц	П	Е
Н	Р	Ы	Я	У	Ч	А	Я	Е	П	И	Р	Т	Р	И	К	Н	А	У	Й
О	Р	О	В	Б	А	Л	А	Д	Т	Э	У	У	В	Ч	Б	Е	Н	Т	О
Е	Л	Ь	К	А	М	И	Г	Е	И	З	Л	Ш	Е	Н	Р	Т	О	Р	Е
Н	О	К	Л	П	Т	Р	Р	Я	В	А	Л	К	А	К	У	П	Е	Р	Ш
И	Н	Н	О	Е	Н	Е	А	Н	Е	Б	Е	Б	К	И	Г	А	Н	Э	К
В	Ю	Е	К	Г	З	Е	Г	А	Л	Л	Б	А	Я	А	Р	Е	Н	М	С
П	Л	М	А	А	С	Л	Ь	И	Я	А	К	Ч	У	Р	Г	В	О	У	Р
Д	А	А	Р	Т	Р	Т	А	Н	Н	Р	А	Р	Б	А	А	Н	А	Ш	Г
А	В	Ы	Е	А	И	С	Т	Р	Е	Ы	С	Е	П	И	Ц	К	А	И	Н
В	К	Д	З	Р	П	Д	Ю	А	К	П	А	Л	К	А	А	Л	Я	Л	И
Е	А	П	Л	Ю	А	Н	Л	Е	Н	Т	Ь	О	А	Ч	С	У	А	Ф	Г
Л	Ц	Е	Ф	С	Н	А	Ь	М	В	О	Л	М	Л	К	А	Б	Р	А	Р
Б	У	Л	А	А	П	П	А	Л	А	Ч	И	И	Н	А	Р	С	У	А	К

Ключевое слово - редкая лошадиная масть, темно-рыжая, белый или дымчатый хвост и грива



Филворд (венгерский кроссворд) можно дополнить глоссарием, расшифровкой редких слов. В этом случае кроссворд становится интересным для студентов. Разгадывание филвордов в принципе несложно — в сетке нужно просто найти и вычеркнуть указанные слова. Слова в сетке филворда (венгерского кроссворда) не пересекаются между собой, «ломаются», т.е. меняют свое направление по вертикали и горизонтали. Такой вид головоломок не требует вообще никакой справочной литературы, идеально подходит для разгадывания в транспорте.

## Кроссворд "Анти"



Есть слова, есть сетка и одна подсказка в ней. Кроссворд решается логическим подбором слов. Кроссворды такого типа не требуют справочной литературы, идеально подходят для "скоростного" разгадывания, например в транспорте.

### Ключворд (цифровой кроссворд)

9	6	7	2	8	4		10	7	10		4	11	1	4	11	14
18			6		7		11		11		15		11			11
8			8		13	3	5	7	6	15	17		6			4
16	12	3	14	9	7		2		11		6	3	3	5	2	6
8			12		9	18	15	12	16	13	8		1			7
2	8	6	11	9	11		22		6		4	1	7	6	15	19
		11		11		2	7	1	11	6		3		11		
10	3	6	3	15	13	7	4		20	11	12	2	11	14	3	6
6		8		16		10			12		21		9			7
11	5	2	6	11	16	11	13		10	3	6	8	4	11	6	9
		3		1		14	3	12	8	2		12		21		
4	7	2	13	11	5		16		13		10	11	10	11	22	11
11			3		4	5	8	13	7	14	11		11			17
5	12	11	5	2	8		7		6		5	11	1	11	12	11
2			8		9	7	12	17	11	5	5		13			18
3			12		4		3		19		8		8			15
2	11	19	11	9	11		6	18	11		1	3	4	2	7	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>В</b>	<b>Т</b>	<b>Е</b>	<b>К</b>	<b>С</b>						
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

В сетке цифрового кроссворда каждой букве присвоен свой номер. В дополнительной табличке цифрового кроссворда дается небольшая подсказка — расшифровка нескольких букв. Подставив их в сетку, как правило, сразу получают расшифровку еще одной — двух букв. Разгадывание кроссворда продолжают, домысливая недостающие буквы, вписывая их в таблицу, пока все буквы не будут расшифрованы, а сетка — заполнена.

### 6.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся по составлению тематических кроссвордов

Примечание: в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...

знать:

- 
- 

уметь:

- 
-

Выполненная работа должна быть оформлена в соответствии с правилами, оговоренными в методических указаниях по их выполнению.

### ***Содержание отчета***

*Примечание: в содержании отчета указывается состав и форма отчета о проделанной работе:*

1. *Наименование работы*
2. *Цель работы*
3. *Задание*
4. *Выполненная работа:*
  - *сетка кроссворда*
  - *вопросы по горизонтали*
  - *вопросы по вертикали*
  - *заключение (сетка кроссворда с правильными ответами)*
5. *Выводы по работе*
6. *Литература*

Цель выполнения кроссворда - более углублённая, с использованием литературных источников, самостоятельная проработка студентом определённой темы изучаемой дисциплины.

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы предусмотренной программой, обучающийся должен оформить отчет, объемом – 5-10 страниц. Работа выполняется на белой бумаге стандартного формата размером 297x210 мм. Поля оставляются по всем четырем сторонам текста: размер левого поля - не менее 25мм, правого – 10 мм, размер верхнего поля - 15-20 мм, нижнего 20 мм. Нумерация страниц начинается с титульного листа. Номера страниц ставятся в нижнем левом углу. На титульном листе номер не ставится.

### ***6.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по составлению тематических кроссвордов***

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и др.

Анализ составленных студентами кроссвордов проводится по таким критериям:

- а) количество вопросов
- б) их качество

Количество вопросов оценивается не по абсолютному их числу, а по числу смысловых элементов, с которыми они связаны. Качество вопросов определяется характером мыслительных операций, которые необходимы для конструирования ответа. Составленные обучающимися кроссворды должны «работать» (их можно предлагать сокурсникам, а также обучающимся старшего курса для повторения, включать в программу конкурсов и т.п.), а их авторов надо извещать об общественной пользе их труда (это приносит им удовлетворение и служит дополнительным моральным стимулом); кроме того, учитывая сложность работы (особенно составления «правильных» — симметричных — кроссвордов), следует высоко оценивать успехи обучающихся и обязательно поощрять.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## 7. Работа с конспектом лекции (обработка текста)

### Задание:

Раздел ...

Тема ...

### Вопросы для изучения:

1 ...

2 ...

Конспектирование – краткое письменное изложение содержания чего-либо (лекции, речи, учебные и научные источники и т.п.). Понятие «конспективный» означает «краткий», «сжатый».

Конспект объединяет в себе план; выписки и тезисы; показывает внутреннюю логику изложения; содержит основные выводы, важные положения, факты, доказательства; отражает отношение составителя к материалу и может быть использован в работе не только самим автором, но и другим человеком.

Различают следующие виды конспектов:

**плановый** - составляется при помощи предварительного плана, каждому его пункту соответствует определенная часть конспекта.

**текстуальный** - составляется преимущественно из цитат, которые связаны логическими переходами. Текстуальные конспекты охватывают материал в рамках одного источника (даже в том случае, если он состоит из нескольких самостоятельных частей – книг или томов). Порядок изложения отобранного материала в этом случае практически всегда соответствует его расположению в источнике.

**свободный** - представляет собой сочетание выписок, цитат и иногда тезисов.

**тематический** - не отражает содержания текста, обрабатывает лишь определенную тему: отвечает на конкретный вопрос:

**а) хронологический** - отражает хронологическую последовательность событий на фоне показа самих событий;

**б) обзорный** – раскрывает конкретную тему с использованием чаще всего нескольких источников;

**конспект-схема** – это схематическая запись прочитанного. Наиболее распространенным являются схемы «генеалогическое древо» и «паучок».

### *7.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по работе с конспектом лекции (обработка текста)*

Первоочередным объектом конспектирования является лекция – учебное занятие состоящее в узком изложении предмета преподавания.

Главные требования к конспектированию – его информативность и быстрота, ведь конспект – это модель, а не копия лекции или статьи. А отсюда и требования к конспекту, как к любой модели: воспроизведение предмета в уменьшенном (сокращенном виде), адекватность и простота. Применительно к конспекту эти требования к модели можно трактовать как информативность и сжатость.

При составлении конспекта необходимо избегать многословия, излишнего цитирования, стремления сохранить стилистическую особенность текста в ущерб его логике.

Рациональное конспектирование является, при некоторых общих правилах и приемах, индивидуализированным и специализированным процессом, т.е. ориентированным на каждого студента и каждую дисциплину. Это означает, что по общей схеме обучающийся подбирает себе личные приемы записи, учитывая и характер текстов, и особенности своей моторики и почерка.

Кроме того, конспектирование предполагает быстрое считывание, особенно ведущим конспект. Наконец, при конспектировании не надо записывать все, а достаточно записать так, чтобы был понят смысл, т.е. конспектирование – это запись смысла, а не текста. И именно на запись смысла направлено рациональное конспектирование.

Основные организационно-методические особенности рационального конспектирования, его назначения и форм записи состоят в следующем:

1. Все конспекты одного человека относятся к 1 – 2 разделам наук (предметным областям), поэтому в них можно ввести элементы и приемы записи, специфичных для этих предметных областей знаний.

2. Конспект содержит рафинированный материал лекции, в сжатом смысле отражающий его смысл, что позволяет его читать достаточно быстро.

3. Конспект необходимо легко и быстро читать, поэтому нужны формы записи, ориентированные на быстрое чтение.

4. Конспект должен облегчать запоминание материала, т. е. приемы записи должны обладать свойствами мнемоничности (от греч. *mnemonic* – «искусство запоминать»).

5. Конспект – это записка себе, а не произвольному читателю, поэтому в нем можно использовать формы и приемы записи, понятные только автору конспекта.

6. По конспекту не требуется восстанавливать исходный текст лекции или изданного материала, поскольку конспект, как уже отмечалось, – это запись смысла, а не текста.

Рекомендуется следующий порядок работы над текстуальным конспектом.

1. Чтение и обдумывание прочитанного.
2. Составление плана конспекта.
3. Запись отдельных положений работы в виде развернутых тезисов, включающих в себя не только констатации и выводы, но их обоснование, а в необходимых случаях и соответствующие цитаты.
4. Дополнение тезисов рассуждениями, доказательствами, аналитическими выкладками и выводами.
5. Включение в записи вспомогательного материала, излагаемого близко к тексту, в том числе фактов, примеров, цифр, ссылок, а также графиков, схем, таблиц, диаграмм и т.п.
6. Формулирование и запись заключительных выводов.

При конспектировании для самообразования нередко приходится выбирать тип «свободного конспекта». Составляя конспект, мы можем строго выдерживать тот порядок мыслей, который имеется у автора, – даже если бы нам казалось, что для нас лучше и удобнее изложить те же мысли в другом порядке. Или же можем тот же материал, взятый у автора, излагать при конспектировании в другом порядке, как по нашему мнению удобнее или выгоднее для читателя. Эта свобода от плана автора и характеризует «свободный» конспект. Обычно отступления этого рода бывают небольшие. Например, мысли на одну и ту же тему, разбросанные по всей книге, сводятся в одном месте конспекта: разные мысли в главе переставляются, чтобы лучше оттенить их отношение друг к другу и т.д. Таким образом, мы придаем материалу автора несколько иную форму и делаем некоторый шаг к самостоятельной его обработке. Работа в высшей степени полезная. Чем больше и глубже эта переработка, тем, конечно, она труднее, тем большего требует продумывания.

При таком свободном конспектировании возникает одно недоразумение: мы как будто попадаем, в так называемый, ложный круг. Для того, чтобы лучше понять главу, нужно ее конспектировать. Но хорошо конспектировать ее можно, только прочитав и хорошо поняв всю книгу. Что казалось существенным в первой главе – часто отходит на второй план, когда мы знакомимся со всей книгой, и наоборот. Для того чтобы оттенить в конспекте главы то, что важно для связи с последующими главами, нужно, конечно, хорошо узнать их содержание и т.д.

Наиболее удобный выход из этого круга такой: делать *предварительные наброски конспекта* каждой главы при чтении, исправлять их, если потребуется, при чтении

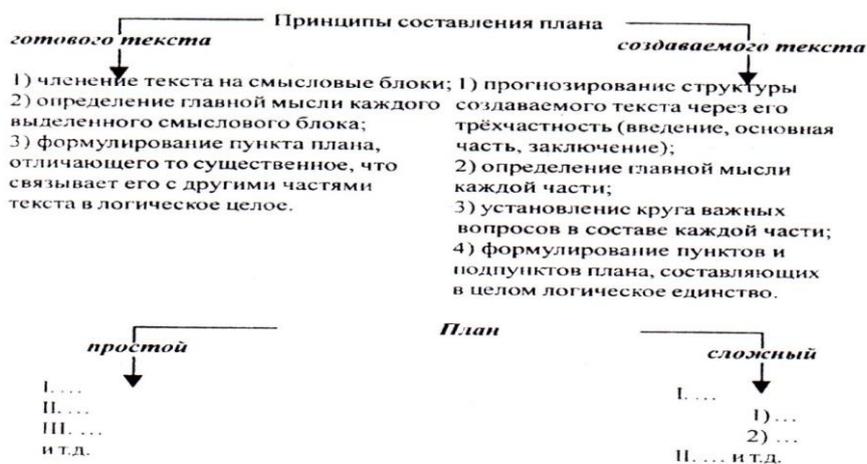
последующих глав и *переработать в настоящий, окончательный конспект по прочтении книги.*

Кто добросовестно, тщательно выполнит эту работу, тот почувствует, какую огромную пользу она принесла ему.

*Тематические* конспекты концентрируют в себе материал по определенной теме из нескольких источников. В этом смысле они сродни реферату, отличаясь от последнего меньшей степенью структуризации записей. Материал излагается в последовательности, наилучшим образом позволяющей раскрыть содержание темы. Составление тематического конспекта - весьма серьезная творческая работа. Ей должно предшествовать изучение всей подобранной для раскрытия данной темы литературы.

*Тематический* конспект обычно составляется для более глубокого изучения той или иной проблемы при подготовке к написанию более серьезной работы или устного выступления по выбранной тематике. Для подготовки его может быть предложен порядок работы, во многом сходный с изложенным выше, но вместе с тем имеющий одно принципиальное отличие – последовательность изложения конспекта должна быть целиком и полностью подчинена задаче раскрытия главной (выбранной в качестве таковой исходя из цели письменной работы) темы, освещаемой в конспектируемых источниках.

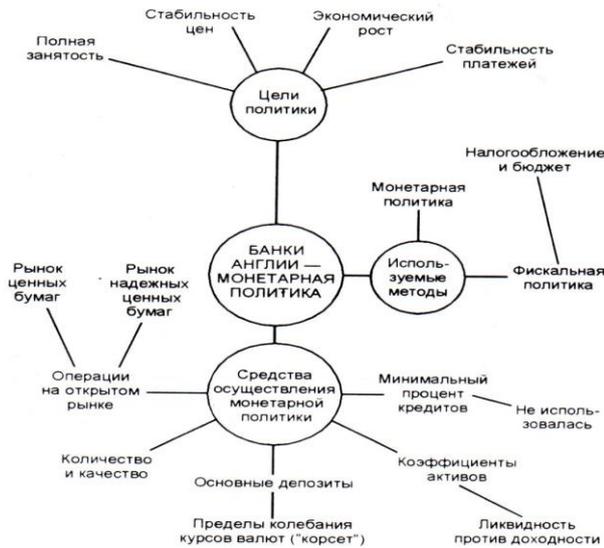
План – самая краткая запись. Она отражает последовательность изложения мысли и обобщает, раскрывает содержание текста. С помощью плана можно составлять записи разного рода – готовить сообщения, доклады, рефераты и т.д. Он помогает улучшить сделанные записи и организует самоконтроль. План является хорошим средством для того, чтобы восстановить в памяти хорошо знакомый текст.



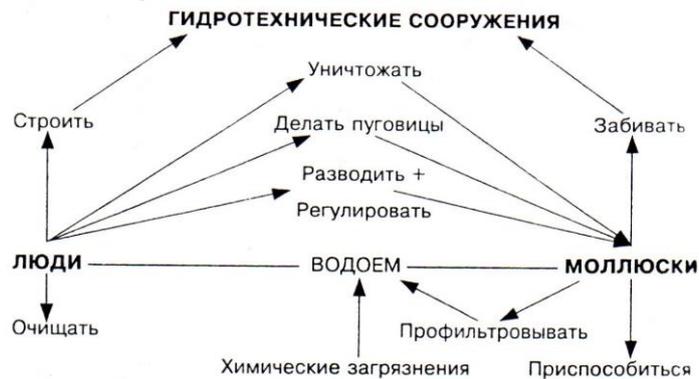
В схеме «генеалогическое дерево» выделяются основные составляющие наиболее сложного понятия, ключевые слова и т.п. и располагаются в последовательности «сверху вниз» - от общего понятия к его частным составляющим.

В схеме «паучок» название темы или вопроса записывается и заключается в овал, который составляет тело «паучка». Затем продумывается, какие понятия являются основными, их записывают на схеме так, что они образуют «ножки паучка». Для того чтобы усилить устойчивость «ножки», к ним присоединяют ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.

Составление конспектов-схем способствует не только запоминанию материала. Такая работа развивает способность выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.



При чтении текста его надо не только понять, но и запомнить, а позднее – воспроизвести в устной или письменной форме. Своеобразными «узелками на память» в тексте являются опоры – слова, словосочетания, предложения, несущие смысловую нагрузку. Выбор опор может быть вариативен и зависит от многого: целей задач, познаний в этой области, интересов, особенностей памяти и пр.



Логическая опорная схема (граф) текста.

Данная опорная схема характеризуют логические отношения между объектами текста. По такому плану опорной схеме уже можно строить собственный рассказ по тексту. При необходимости можно построить еще одну опорную схему, фиксирующую последовательность изложения. (Такая опорная схема особенно эффективна при работе с текстом на иностранном языке.)

## 7.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся по работе с конспектом лекции (обработка текста)

Важное значение для эффективного использования конспекта в дальнейшем имеет и его качественное оформление. Оформление конспекта целесообразно производить согласно следующим правилам:

1. В титульной части указать фамилию автора, полное название работы, место и год издания (для статей – наименование источника, в котором она напечатана).
2. В нижнем углу каждой страницы конспекта приводить страничный интервал источника.
3. Выделение структурных частей оригинального текста также следует обозначать интервалами, а их названия - выделять более крупными заголовками с соблюдением сквозного порядка нумерации.
4. Выделение наиболее существенного в содержании оригинального текста следует производить с использованием приемов верстки (в том числе полужирного шрифта, курсива, подчеркивания, маркировки цветом, обрамления и т.п.)
5. Использование единой системы сокращений и условных обозначений на протяжении всей записи является обязательным.
6. Ведение дополнительных записей на полях конспекта, а также оформление имеющихся в оригинальном тексте графиков, таблиц и т.п. осуществляется по единым правилам.

Работу над любыми видами записей завершает просмотр зафиксированной информации. Просмотр этот имеет целью определить:

- полноту выбора информации;
- качество фиксации выбранной информации;
- соответствие расположения (предварительной группировки) зафиксированной информации определенной структуре письменной работы.

По результатам просмотра делается вывод о необходимости внесения уточнений в список исходных источников информации.

#### *Организация конспекта*

Организация, т. е. упорядочение конспекта, осуществляется с целью повышения удобства записи, воспроизведения и акцентирования смысла (от лат. *accentus* – «ударение»; подчеркивание какого-либо смысла; «выделение, выдвижение на первый план»). Основными направлениями организации конспекта являются:

- размещение записи;
- использование цвета.

#### **Размещение записи**

- Всю ширину страницы для записи текста целесообразно разделить на 3 поля, соотношение между которыми и назначение каждого из них определено далее:

0,1	0,6 – 0,7	0,2 – 0,3
1	2	3

Первое поле предназначено для знаков акцентирования, второе – для основного текста, третье – для пояснений, дополнений и примечаний.

- Если конспект ведется в обычной общей тетради (что бывает чаще всего), а не на отдельных листах формата А4, то размещать записи лучше не вдоль страницы тетради, как это делается в книгах, а поперек, во-первых, более рационально использовать поле страницы, особенно с четом п.1, поскольку при такой разметке поле для записи основного текста становится слишком узким, и, во-вторых, не отвлекать внимание на соседнюю страницу, особенно если она насыщена знаками акцентирования и цветовыми включениями.

Эта рекомендация вначале воспринимается как необычная, но, как показывает опыт, слушатели быстро берут ее на вооружение, активно ею пользуются и часто удивляются, как они сами до этого не додумались.

● Знаки акцентирования применяются для выделения, привлечения особого внимания к отдельным частям текста конспекта (можно использовать и при работе с книгой), а также для пояснения роли этого места в тексте. Примерами знаков акцентирования являются:

- ! – особое внимание
- !! – повышенное внимание
- !!! – особенно важно
- ? – неясно, следует обратиться за консультацией; к учебной литературе
- NB – (от лат. nota bene – «заменить хорошо», взять на заметку для дальнейшей проработки
- $\updownarrow$  - противоречие
- $\uparrow$  - см. выше, повтор
- $\Sigma$  или  $\int$  - итог, заключительная мысль
- Д.С. – материал для справки (а не для запоминания)
- $\surd$ ,  $>$  - сделать вставку в текст, дополнить его
- P.S. – постскрипtum (от латинского post scriptum «после написанного»),

дополнение;

ставится часто если лектор, возвращаясь к ранее изложенному, рекомендует дополнить текст с указанием соответствующего места в конспекте:

● Дополнения и примечания, размещенные в третьем поле, как правило, носят характер рекомендуемой лектором отсылки к дополнительной литературе или ссылки на соответствующий источник; при этом такая запись делается либо словами, что более наглядно, либо номером источника по рекомендованному лектором перечню литературы и других опубликованных источников, который берется при этом в квадратную скобку, например [3]. Наиболее часто это встречается, если лектор говорит, что идея или формулировка такая-то, приведенная формула или рисунок, таблица находятся в определенном источнике или принадлежат автору, на что и делается соответствующая ссылка.

● Рекомендуется оставлять свободные места в тексте конспекта для дополнительных записей, особенно если это рекомендует сделать лектор со ссылкой на соответствующие источники, а также для последующего заполнения этих мест материалом, который слушатель не успел записать (при этом не следует пытаться восполнить пропущенный текст, заглядывая в конспект соседа, поскольку будет потерян темп записи и возникнет хроническое отставание от лектора).

● Интервалы между строками в тексте конспекта должны быть в 1,5-2 раза больше размера букв, чтобы вносить исправления, делать необходимые вставки в отдельные строки.

● Рубрикацию, т.е. заголовки разделов, подразделов, необходимо чётко выделять (желательно с помощью цвета или более крупными буквами с отступами от предыдущего и последующего текстов).

● Перечисления в тексте можно делать с нумерацией, как правило цифровой, или, что удобнее, без нумерации, а с отступами в тексте и использованием дефиса или других символов.

● Нумерацию лекций и её дату в тексте проставлять не рекомендуется, а если это делается, то на левом поле, чтобы не разрывать основной текст лекции в конспекте.

● Для повышения скорости конспектирования полезно знать систему написания скорописи или систему рационального сокращения и написания слов (стенографирование лекций целиком оказывается малоэффективным). Для разработки своей индивидуальной системы ориентируйтесь на следующие рекомендации:

а) максимально сокращайте слова, наиболее часто встречающиеся в данной области; основные понятия каждого предмета обозначайте одной буквой или символами (V – скорость и т.д.);

- б) используйте общепринятые сокращения и аббревиатуры из энциклопедий и словарей;
- в) в словах, содержащих много согласных, опускайте часть гласных букв: торговля, галстук;
- г) широко используйте математические знаки: +, -, =, >, < и др.;
- д) окончания прилагательных и причастий можно часто опускать;
- е) слова, начинающиеся с корня, пишите без окончаний (соц., кап., рев., и т.д.) или без середины (кол-во, кач-во и т.д.).

Сформулируйте для себя те основные правила, по которым вы будете сокращать или кратко обозначать слова.

### *Использование цвета*

Цвет несет дополнительную информацию, способствуя лучшему запоминанию и акцентированию внимания при чтении конспекта. Для реализации этой группы приемов из лекции необходимо использовать цветные фломастеры или многоцветную авторучку.

Можно рекомендовать следующие основные приемы использования цвета при выделении конспекта:

*Красная строка.* Начинать новую тему, параграф с красной строки в буквальном смысле этих слов. В конспекте следует выделить начало разделов, тем пунктов красной строкой, выделяя цветами заголовки разных уровней или очеркивая концы пунктов (в книгах для подобных целей используются разными шрифтами). Этот прием особенно эффективен, если конспект используется в справочных целях

*Правило «светофора».* В ряде случаев можно воспользоваться правилом «светофора», т. е. подчеркивать или зачеркивать соответствующим запрещающим цветом (красным) то, что не надо делать, и разрешающим (зеленым) то, что надо делать.

*Работа цветом по важности.* Словосочетание «красной нитью» употребляется, когда хотят подчеркнуть наиболее важную мысль. Поэтому красным цветом в конспекте следует выделять те места текста, на которые обращает внимание лектор: определение ключевых понятий, употребление и формулировка законов, принципов, теорем и т. д. Развивая эту идею и вводя в конспект не только красный цвет, но и зеленый, синий и др. («зеленые, синие и др. нити»), получают прием, который можно назвать работой цветом по важности: различным цветом выделяются части записи в конспекте, имеющие разную значимость.

*Работа цветом по соответствию.* Идея этого приема такова: одинаковым цветом записываются связанные между собой части материала (текстового или иллюстративного).

### *7.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по работе с конспектом лекции (обработка текста)*

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и др.

Требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## **8. Составление таблиц для систематизации учебного материала**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

### **Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Если логика вашей работы требует сопоставления определенных цифровых параметров, то это целесообразно осуществить в форме таблицы.

Таблица — это такой способ подачи информации, когда цифровой или текстовый материал распределяется по колонкам, отделенным друг от друга вертикальными и горизонтальными линиями.

Таблицы бывают аналитическими и неаналитическими. Аналитические таблицы представляют собой результат обработки и анализа цифровых показателей. Обычно на основании таких таблиц делается обобщающий вывод, в котором устанавливается и формулируется определенная закономерность.

По содержанию таблицы делятся на аналитические и неаналитические.

### *8.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по составлению таблиц для систематизации учебного материала*

Нельзя использовать в тексте своей работы без ссылки на источник таблицы, содержащиеся в которых цифровые данные уже были опубликованы. Необходимо в подстраничной сноске указать полное название и выходные данные источника, из которого вы заимствуете данную таблицу.

Далеко не всегда цифровые данные необходимо подавать в виде таблицы. Если их не очень много, они обозримы по ходу чтения и вписываются в текст, их лучше так и оставить в тексте. Иначе получится очень маленькая таблица, которая будет смотреться несерьезно. Таблицу нужно делать только тогда, когда в этом есть необходимость: цифр очень много, и по логике исследования требуется их наглядное сопоставление. Во всех иных случаях таблица не нужна.

Цифровой материал, когда его много или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей, оформляют в работе в виде таблиц.

Таблица представляет собой такой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовый материал группируется в колонки, отграниченными одна от другой вертикальными и горизонтальными линиями.

Аналитические таблицы являются результатом обработки и анализа цифровых показателей. Как правило, после таких таблиц делается обобщение в качестве нового (выводного) знания, которое вводится в текст словами: “таблица позволяет сделать вывод, что...”, из таблицы видно, что, “таблица позволит заключить, что и т.п. Часто такие таблицы дают возможность выявить и сформулировать определенные закономерности.

В неаналитических таблицах, как правило, приводятся необработанные статистические данные, на основании которых не делается никаких выводов. Это просто информативный и иллюстративный материал.

### *8.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по составлению таблиц для систематизации учебного материала*

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т.д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

Таблицу снабжают кратким (по возможности) и точным названием, отражающим ее содержание. Название помещают над таблицей слева и начинают с прописной буквы, точку в конце не ставят.

При переносе части таблицы на другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Над перенесённой частью таблицы слева пишут «Продолжение табл. ...».

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (без знака №).

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 буквенного обозначения приложения.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте документа; при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера; при ссылке следует избегать слов «даны», «представлены»; лучше применять слово приведены.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, 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 точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе, и, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, однако при необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Сокращения слов в заголовках граф не допускаются.

Если текст боковика состоит из нескольких строк, цифры таблицы должны стоять на уровне нижней строки. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии таблицы можно не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к документу.

Разрешено помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение перейдет на следующую страницу, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу не проводят,

Таблицы с небольшим количеством граф можно делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом головку таблицы повторяют. Рекомендуется разделять части таблицы двойной или утолщенной линией.

Нумеровать графы таблицы арабскими цифрами можно в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на эти графы, а также при делении таблицы на части и при переносе части таблицы на следующую страницу: номера приводят в отдельной горизонтальной строке под головкой.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин (Н, А в мм), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя (Размеры в мм), а обозначения других единиц приводить в подзаголовках соответствующих граф.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков можно вводить в них буквенные обозначения, если они пояснены в тексте или на иллюстрациях. В заголовках следует обязательно указывать размерность приводимых величин; при этом знаки размерности, стоящие рядом с математическими знаками, не отделяют запятой, а знаки, стоящие после слов, отделяют.

Ограничительные слова «более», «не более» и др. ставят в строках или графах таблицы после наименования показателя и отделяют от него запятой [5], не более).

Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то ее обозначение выносят в заголовок или подзаголовок.

Обозначения единиц плоского угла (градусы, минуты, секунды) следует указывать не в заголовках граф, а в каждой строке таблицы.

Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, можно указать один раз.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками, если же он состоит из нескольких слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, номера, обозначения марок материалов, типоразмеров изделий и т.п. не допускается.

Пропуски (отсутствие данных) в графах обозначают знаком тире; оставлять в таблице пустые места не допускается.

При указании в таблицах - последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, следует при записи пользоваться словами «От... до... включ.» (От 10 до 20 включ.)

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин,

При наличии в документе небольшого по объему цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом, располагая цифровые данные, в виде колонок, без линеек (но с отточиями). Колонки заголовком не снабжают.

### *8.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по составлению таблиц для систематизации учебного материала*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## 9. Подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов

### Задание:

Раздел ...

Тема ...

### Вопросы для изучения:

1 ...

2 ...

Одной из основных организационных форм учебной деятельности являются семинарские занятия и конференции, которые формируют исследовательский подход к изучению учебного и научного материала, главной целью которых является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка.

Конференция — форма организации научной деятельности, при которой обучающиеся собираются для обсуждения вопросов, посвященных какой-либо определенной теме. Обычно заранее сообщается о теме, времени и месте проведения конференции. По своему статусу конференция занимает промежуточное положение между семинаром и конгрессом.

Виды конференций:

- Научно-теоретическая конференция.
- Научно-практическая конференция.
- Научно-техническая конференция.

Конференции обучающихся могут иметь различный статус и проводиться на самых разных уровнях. Конференция может проходить в одной академической группе, на одном курсе, на одном факультете. Она может быть организована как внутриколледжеская, когда в ней участвуют обучающиеся всех специальностей учебного заведения, или иметь межколледжеский статус, когда в конференции принимают участие обучающиеся разных колледжей.

Конференции обучающихся могут проводиться с определенной периодичностью, например, ежегодно или один раз в два года и т. д. На таких конференциях, которые, как правило, имеют определенную научную тематику, обучающиеся выступают с докладами, отражающими результаты их собственной научно-исследовательской работы.

Семинар - вид групповых занятий по какой-либо научной, учебной и другой проблематике, активное обсуждение участниками заранее подготовленных сообщений, докладов для закрепления и систематизации полученных знаний.

**Семинар** — это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы и, в отличие от лекции, проводится в каждой студенческой группе отдельно.

Семинар помогает обучающимся глубоко овладеть предметом, способствует развитию у них умения самостоятельно работать с учебной литературой и первоисточниками, освоению ими методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа обучающихся на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно и с каким желанием он осваивает материал курса.

Семинарские занятия расширяют и закрепляют знания, заложенные в теории предмета. Современная практика предлагает широкий круг типов семинарских занятий. Среди них особое место занимают:

- семинар-дискуссия, где в диалоге хорошо усваивается новая информация, видны убеждения обучающегося; обсуждаются противоречия (явные и скрытые) и недостатки; для обсуждения берутся конкретные актуальные вопросы, с которыми обучающиеся предварительно ознакомлены;

- семинар-исследование (конференция) предполагает предварительную работу - написание реферата, доклада по итогам опытной работы. Результаты обсуждаются на семинаре (конференции) с наглядным показом исследовательского материала (схемы, таблицы, графики, презентации);

- семинар-зачет, которым заканчивается каждая изучаемая тема дисциплины.

Выступление или доклад - это типичные виды публичной речи. Свойствами выступлений являются: актуальность тематики, выражение позиции выступающего, оригинальность формы, эмоциональность, выразительность.

Выступления делятся на:

- подготовленные заранее - выступления на семинаре, конференции, дискуссии, литературном вечере и т. д.

- экспромты - на диспутах, на собраниях и т. д.

### *9.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по подготовке сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов*

Основным свойством доклада является наличие большого объема информации, аргументированной и иллюстрированной серией примеров. Отличие доклада от выступления по основательности информации и времени исполнения.

Технология подготовки доклада и выступления состоит в выборе темы доклада (выступления), определении цели, поиске информации по теме, отбору теоретического, фактического и практического материала, определении принципов построения, составлении плана, переработке первичных документов по теме; систематизации результатов переработки информации в соответствии с планом; составлении и редактировании текста.

В содержании доклада (выступления) должны быть отражены: актуальность и степень изученности проблемы; цель и задачи исследования; предмет рассмотрения или предлагаемый вариант решения; примеры; наглядное представление информации; преимущества предлагаемого варианта решения; результаты, выводы, рекомендации; область применения полученных результатов.

В качестве наглядной иллюстрации к выступлению может использоваться электронная презентация, технология подготовки которой включает:

- планирование презентации (выбор темы; определение аудитории; определение цели);

- подготовка содержания презентации (анализ темы презентации; поиск переработка источников информации; составление плана презентации на основе имеющихся источников; написание исходного текста для презентации; разделение исходного текста на порции – по кадрам (экранам, слайдам), определение их последовательности; определение состава каждого кадра (экрана, слайда), включая изображения: рисунок, фото, таблица, диаграмма, схема; тексты: заголовок слайда, перечень вопросов, определение содержания устного комментария к каждому слайду;

- техническая реализация презентации для подготовки мультимедийной презентации; использование мультимедийных эффектов; подготовки электронной презентации;

- выбор дизайна презентации;

- репетиция презентации (проверка синхронности устного текста и демонстрируемых слайдов; обеспечение соответствия объема презентации отведенному на нее времени, проверка соответствия презентации требованиям устного публичного выступления).

Обучающийся должен:

- выбрать тему;
- составить план-график подготовки к выступлению;
- ознакомиться с темой по базовому учебному пособию или другой основной рекомендуемой литературе;
- произвести работу с первоисточниками, с документами и материалами для эффективной выработки навыков первоначальной обработки информации;
- выявить основные идеи, раскрывающие данную проблему и сверить их определения со справочниками, энциклопедией;
- подготовить план раскрытия данной проблемы;
- выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения;
- проанализировать, обобщить и интегрировать собранного материала и проконсультироваться с преподавателем;
- составить тезисы выступления на отдельных листах для последующего внесения дополнений;
- подготовить и отредактировать выступление для семинара или конференции;
- подготовить презентацию к выступлению: определить содержание презентации, осуществить техническую реализацию презентации, выбрать дизайн презентации.

Итогом этой работы являются выступления на семинарах, научно-практических конференциях обучающихся и подготовка публикаций (статьи или тезисы).

Отличительной особенностью семинара как формы учебных занятий является активное участие самих обучающихся в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель, давая обучающимся возможность свободно высказаться по обсуждаемому вопросу, только помогает им правильно построить обсуждение.

Такая учебная цель семинара требует, чтобы обучающиеся были хорошо подготовлены к нему. В противном случае семинар не будет действенным и может превратиться в скучный обмен вопросами и ответами между преподавателем и обучающимися.

Семинары могут быть различными как по содержанию, так и по построению, организации работы. Обычно на семинарах обсуждаются заранее поставленные вопросы. Обучающиеся заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару.

Иногда семинары проводятся в форме обсуждения небольших докладов или рефератов. Но это не означает, что к семинару должны готовиться только те студенты, которые делают сообщение. Чтобы активно обсуждать проблему, высказывать свою точку зрения, обмениваться мнениями, наконец, спорить в поисках истины, а это и есть главное назначение семинара — готовиться к нему должны все.

*При подготовке к семинару:*

- проанализируйте тему семинара, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение;
- внимательно прочитайте материал, данный преподавателем на этой теме на лекции;
- изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать;

- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы за тем - на семинаре получить на них ответы.

*В процессе работы на семинаре:*

- внимательно слушайте выступления других участников семинара, старайтесь соотносить, сопоставить их высказывания со своим мнением;

- активно участвуйте в обсуждении рассматриваемых вопросов, не бойтесь высказывать своё мнение, но старайтесь, чтобы оно было подкреплено убедительными доводами;

- если вы не согласны с чьим-то мнением, смело критикуйте его, но помните, что критика должна быть обоснованной и конструктивной, т. е. нести в себе какое-то конкретное предложение в качестве альтернативы;

- после семинара кратко сформулируйте окончательный правильный ответ на вопросы, которые были рассмотрены;

В ходе семинаров или конференций у обучающихся вырабатываются навыки подготовки тезисов научных сообщений, умение докладывать и защищать результаты своих исследований.

### *9.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов*

Примечание: в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...

знать:

-

-

уметь:

-

-

Материалы студенческих конференций часто публикуются в виде сборника тезисов докладов. Публикация (статья или тезисы) по объему должна занимать 1-5 печатных листов формата А4, и может содержать иллюстрации (экранные формы).

Требования к шрифту:

- используется обычный шрифт (Times New Roman (Кириллица));

-заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);

-основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);

-наименования разделов выполняются по центру.

Презентация выполняется для сопровождения выступления в виде слайд-шоу или видеоролика, соответствующего содержанию выступления.

### *9.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

При выставлении оценки учитывается:

- актуальность выбранного исследования;
- качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы;
- наличие собственных оригинальных идей;
- владение автором специальным и научным аппаратом;
- теоретическая и практическая значимость исследования;
- новизна полученных результатов;
- грамотность оформления и защиты результатов исследования.

## 10. Подготовка эссе

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

*Эссе* (с французского *essai* "попытка, проба, очерк") – прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на исчерпывающий ответ. Это новое, субъективно окрашенное слово о чем-либо, имеющее философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный или беллетристический характер.

### *10.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по подготовке эссе*

Для написания грамотного, интересного эссе необходимо соблюдение некоторых правил и рекомендаций. Жанр эссе предполагает свободу творчества. Вся его прелесть в том, что оно может быть написано на любую тему и в любом стиле, т.е. о чем угодно и как угодно, ведь эссе - это размышление по поводу услышанного, прочитанного, просмотренного. На первом плане эссе - личность автора, его мысли, чувства, отношение к миру вообще или к конкретной ситуации.

Для передачи личностного восприятия, освоения мира автор эссе привлекает многочисленные примеры, проводит параллели, подбирает аналогии, использует всевозможные ассоциации. Для эссе характерно использование многочисленных средств художественной выразительности: метафоры, аллегорические и притчевые образы, символы, сравнения.

По речевому построению эссе - это динамичное чередование полемичных высказываний, вопросов, установка на разговорную интонацию и лексику.

### *10.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке эссе*

Примечание: в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...

знать:

-

-

уметь:

-

-

Специфика жанра эссе:

1. Заголовок эссе не находится в прямой зависимости от темы: кроме отражения содержания работы он может являться отправной точкой в размышлениях автора, выразить отношение части и целого.

2. Свободная композиция эссе подчинена своей внутренней логике, а основную мысль эссе следует искать в "пестром кружеве" размышлений автора. В этом случае затронутая проблема будет рассмотрена с разных сторон.

3. В эссе должна преобладать ярко выраженная авторская позиция.

4. Требование жанра для эссе - индивидуальный авторский стиль.

5. Желание сказать что-то свое, новое, нестандартное.

Организация написания эссе:

1. Вступительная часть (1 абзац)

Первое предложение – тема, которая будет рассматриваться. Но тема не должна быть абстрактной или состоять из общих слов. Например, неправильно начать с предложения: «Я собираюсь рассказать о положении в Российской империи в начале XX века» Более правильным будет следующее вступление: «Российская империя в начале XX века представляла собой клубок противоречий». Мнение должно быть обязательно сформулировано (а не дан просто факт). Начать можно с формулирования собственного мнения, с вопроса, с интересного факта, с цитаты, с анекдота или истории. Из вступления должно быть понятно, о чем будет идти речь в основной части.

Затем – некоторые поддерживающие предложения, содержащие разъяснения по теме. Последнее предложение – основной тезис. Он задает специфику, центральную идею всего эссе, выражает мнение или позицию автора (не должен содержать факты). Тезис также не может включать больше, чем одну идею.

2. Основная часть

Количество абзацев в основной части зависит от числа вопросов (позиций), которые планируется обсудить. Все абзацы должны поддерживать основной тезис, который сформулирован в конце вступления. Для понимания того, что писать в основной части, можно задать вопросы к основному тезису. Ответы на них и будут абзацами в эссе.

3. Заключительная часть

Дается основной аргумент (другими словами). Возвращение к основному тезису. Комментарий по теме. Лучше начинать со слов: «в заключении, подводя итоги...». Основной тезис передается другими словами. Финальный комментарий по предмету того, что было написано в основной части. Не следует включать новую тему в заключительную часть.

Требования к оформлению эссе:

Творческая работа (печатный вариант) выполняется в формате А4, поля стандартные 3,0x1,5x1,5x1,5, текст: шрифт 14 Times New Roman, интервал 1,5, страницы пронумерованы внизу страницы справа (кроме первой страницы). Межстрочный интервал полуторный. Отступ для первой строки 1,5. Выравнивание текста – по ширине.

Титульный лист должен содержать принадлежность и название учебного заведения, название темы (без указания слова «тема»), название дисциплины, Ф.И.О. авторов работы, курс и группа, Ф.И.О. и должность руководителя, учебный год.

### *10.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по подготовке эссе*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «эссе» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и

неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## 11. Тестирование

### **Задание:**

Раздел ...

Тема ...

### **Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Педагогический контроль - это система научно-обоснованной проверки результатов образования и воспитания студентов.

Являясь важной частью процесса подготовки специалистов, контроль не отменяет и не заменяет каких-либо методов обучения и воспитания; он помогает выявить достижения и недостатки. В более узком значении, применительно к процессу подготовки специалистов, контроль означает выявление, измерение, оценку знаний, умений и навыков.

Предмет педагогического контроля в учебном заведении - это оценка результатов организованного в нем педагогического процесса, то есть это процесс измерения уровня знаний обучающихся.

Выделяют четыре основные функции педагогического контроля: диагностическую, обучающую, организующую, воспитывающую.

В учебно-воспитательном процессе все четыре рассмотренные функции, тесно взаимосвязаны. Например, семинары выполняют диагностическую, обучающую и воспитывающую функции, метод программированного обучения – обучающую, организующую и диагностическую; вместе с тем, имеются формы контроля, в которых четче проявляется та или иная ведущая функция. Так, зачеты, экзамены, коллоквиумы и тестовые проверки выполняют преимущественно диагностическую функцию. При этом достигается высокое качество контроля, быстрота, экономичность, более эффективного выполнения поставленной задачи, т.е. контроля знаний.

Тестирование является одной из форм массового контроля знаний обучающихся, который осуществляет преподаватель во время изучения или после изучения всей программы учебной дисциплины. Тест — система заданий специфической формы, возрастающей трудности, позволяющая качественно оценить структуру знаний и эффективно измерить уровень подготовленности обучающихся. Задания сформулированы в форме утверждений, которые в зависимости от ответов испытуемых могут превращаться в истинные или ложные высказывания.

Возможны две формы организации тестов на компьютере:

- организация теста по принципу «выбери ответ из предлагаемых вариантов» обеспечивает относительно простой диалог с тестируемым и, как следствие, быстроту прохождения теста, так как не требует особых навыков работы на компьютере. Для выдачи ответа достаточно нажать клавишу с номером правильного ответа, выбрав его среди предложенных. Следующее преимущество в простом критерии правильности ответа: совпадение номеров действительно правильного ответа на вопрос теста и ответа, данного тестируемым. Однако такая организация теста имеет и недостатки: наличие «скрытой» подсказки на вопрос – выбирать ответ гораздо легче, чем писать его полностью самостоятельно;

- организация теста по принципу «напиши правильный ответ» предполагает хорошую начальную подготовку испытуемого как пользователя персонального

компьютера. Решение этих технических проблем может отвлечь испытуемого от предметной сути работы с программой. Таким образом, скорость прохождения теста во многом зависит от развития навыков работы за компьютером. Помимо этого, ответ на каждый вопрос теста может иметь различную степень подробности.

Тест представляет собой серию вопросов. Для каждого вопроса дается от 2 до 5 ответов. Чаще всего необходимо выбрать 1 правильный ответ. Бывают вопросы, в которых необходимо выбрать все правильные ответы. Встречаются тесты с вопросами – заданиями, в которых следует произвести последовательность практических действий, имитирующих работу в реальном продукте.

По способу оценки результатов тесты бывают адаптивные и традиционные.

В адаптивном тесте количество вопросов заранее не известно. Обычно их число варьируется от 15 до 25 и зависит от ответов. Адаптивный тест "привязан" к каждому отвечающему. Все начинают с вопроса легкого или среднего по сложности. Кто отвечает на него правильно, получит следующий вопрос более сложный; если ответ был неверный, уровень сложности следующего вопроса будет более низким. Процесс продолжается до тех пор, пока система тестирования не определит уровень знаний. Адаптивный тест может определить баллы с помощью меньшего количества вопросов, иногда уменьшает длину теста на 60%. За счет этого имеется больше времени для обдумывания на каждый вопрос.

Традиционный тест содержит список вопросов и различные варианты ответов. Результат традиционного теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

Тест, как правило, содержит обширный перечень вопросов по дисциплине, на каждый из которых предлагается несколько вариантов ответов. Обучающийся должен выбрать среди этих вариантов правильный ответ. Тесты хорошо приспособлены для самоконтроля и очень полезны для индивидуальных занятий.

При самостоятельном освоении содержания предмета дидактические и психолого-педагогические элементы должны поддерживать у обучающегося ощущение успешности его учебной деятельности, уверенности в собственном развитии. Такую роль могут играть повторение, закрепление и обобщение материала, как фиксация в сознании студента, что именно он усвоил, к чему необходимо вновь обратиться, насколько оно продвинулся в данном предмете и т. д. Действенными в этом плане могут оказаться учебные промежуточные задания и тесты, близкие по содержанию зачетным и экзаменационным тестам.

### *11.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по тестированию*

Обучающийся должен:

- ответить на вопросы теста по изучаемой теме (не менее 10 вопросов, на каждый – по 2 – 5 ответов);
- ответить на вопросы теста по изучаемому разделу (не менее 30 вопросов, на каждый – по 2 – 5 ответов);
- ответить на вопросы рубежного теста, в качестве подготовки к зачетному (экзаменационному) тесту по изучаемой дисциплине (не менее 60 вопросов, на каждый – по 2 – 5 ответов).

### *11.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся при тестировании*

В результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен:

знать:

-

-

уметь:

-

-

Тестирование может проводиться с использованием ПК или бумажных носителей. Обучающийся должен выбрать правильный ответ из предложенных и указать его номер (1,2,3) или литеру (а, б, в).

### *11.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся при тестировании*

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы зачеты, самоотчеты, контрольные работы, и др.

Результаты тестирования оцениваются по следующим критериям:

96 - 100% правильных ответов – 5 (отлично);

76 - 95% правильных ответов – 4 (хорошо);

51 - 75% правильных ответов – 3 (удовлетворительно);

менее 50% - 2 (неудовлетворительно).

### *Для формирования умений*

## **12. Выполнение чертежей, схем**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Схемы в зависимости от элементов и связей между ними подразделяют на следующие виды, обозначенные буквами: электрические - Э, гидравлические - Г, пневматические - П.

По основному назначению, схемы подразделяют на типы, обозначенные цифрами: структурные -1, функциональные - 2, принципиальные (полные) - 3, соединений (монтажные) - 4, подключения - 5, общие - 6, расположения - 7, объединенные -0.

Код схемы состоит из букв, определяющий вид схемы, и цифры, обозначающей тип схемы, например: Э3 - схема электрическая принципиальная; Э4 - схема электрическая соединений.

### *12.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по выполнению чертежей, схем*

При выполнении схем действительное пространственное расположение составных частей изделия не учитывают или учитывают приближенно. Расположение условных графических обозначений на схеме определяется удобством чтения схемы и должно обеспечивать наилучшее представление о структуре изделия и взаимосвязи его составных частей. Поэтому для построения рисунка схемы должны соблюдаться следующие

условия: элементы, совместно выполняющие определенные функции, должны быть сгруппированы и расположены соответственно развитию процесса слева направо; расположение элементов внутри функциональных групп должно обеспечивать наиболее простую конфигурацию цепей (с минимальным количеством изломов и пересечений линий связи); дополнительные и вспомогательные цепи (элементы и связи между ними) должны быть выведены из полосы, занятой основными цепями.

## *12.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению чертежей, схем*

Допускаются условные графические обозначения элементов располагать в таком же порядке, как они расположены в изделии, если это не нарушает удобочитаемость схемы. Для повышения наглядности схем допускается изображать графические обозначения элементов или функциональных групп разнесенным способом, т.е. располагать их составные части в разных местах схемы. В этом случае на поле схемы можно указывать полные условные графические изображения функциональных частей или выполнять таблицы, разъясняющие их расположение.

Допускается выполнять схемы в пределах условного контура, упрощенно изображающего конструкцию изделия. Условные контуры при этом выполняют сплошными линиями, равными по толщине линиям связи.

Линии связи изображают в виде горизонтальных и вертикальных отрезков, имеющих минимальное количество изломов и взаимных пересечений. Для упрощения рисунка схемы допускается применять наклонные линии, ограничивая, по возможности, их длину. Расстояние (просвет) между двумя соседними параллельными линиями связи должно быть не менее 3,0 мм, между двумя соседними линиями графического обозначения - не менее 1,0 мм, между отдельными условными графическими обозначениями - не менее 2,0 мм.

Если в состав изделия входят устройства, которые могут быть применены самостоятельно или в составе других изделий, то на каждое такое устройство рекомендуется выполнять самостоятельные принципиальные схемы. Эти устройства изображают на схеме в виде прямоугольников сплошной линией, равной по толщине линиями связи или утолщенной линией.

При выполнении схемы на нескольких листах или в виде совокупности схем одного типа рекомендуется: для функциональной и принципиальной схем изображать на каждом листе или на каждой схеме определенную функциональную группу, функциональную цепь (линию, тракт и т.п.); для схем соединений - часть изделия (установки), расположенную в определенном месте конструкции изделия или определенной функциональной цепи.

*Линии.* В зависимости от назначения и типа схем линиями изображают; линии взаимосвязи (функциональные, логические и т.п.); пути распространения тока, сигнала, информации, потока энергии, жидкости и газа; механические взаимосвязи; материальные проводники (провода, кабели, шины, трубопроводы и т.п.); экранирующие оболочки, корпуса приборов и т.п., условные границы устройств и функциональных групп.

Линии на схемах всех типов выполняют в соответствии с правилами, установленными ГОСТ 2.701 - 84 и ГОСТ 2.721 - 74 «ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения».

Линии связи изображают, как правило, тонкими линиями, толщину которых выбирают в пределах от 0,2 до 1,0 мм.

Условные графические обозначения и линии связи выполняют линиями одной и той же толщины. Оптимальная толщина 0,3-0,4 мм, что соответствует по ГОСТ 2.303-68 сплошной линии.

Длину штрихов в штриховых и штрихпунктирных линиях выбирают в зависимости от размеров схемы. Штрихи в линии, а также промежутки между штрихами должны быть приблизительно одинаковыми в пределах всех конструкторских документов данного изделия.

Линии групповой связи. Для уменьшения количества линий, изображаемых на схеме, рекомендуется применять условное графическое слияние отдельных линий в групповые линии по правилам, установленным ГОСТ 2.721-74.

Графические обозначения. Элементы и устройства на схеме изображают в виде условных графических обозначений, установленных стандартами ЕСКД или построенных на их основе.

Правила выполнения электрических схем установлены в ГОСТ 2.702 - 75 «ЕСКД. Правила выполнения электрических схем», виды и типы схем, а также общие требования - в ГОСТ 2.701 - 84.

Всем изображенным на схеме элементам и устройствам присваивают условные буквенно-цифровые позиционные обозначения в соответствии с ГОСТ 2.710-81 «ЕСКД.

Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах».

### *12.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению чертежей, схем*

Примечание: контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить, в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности обучающегося.

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## **13. Выполнение расчетно-графических работ**

### **Задание:**

Раздел ...

Тема ...

### **Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

При изучении отдельных дисциплин кафедры наибольшие трудности у обучающихся возникают при выполнении расчетно-графических работ. Вместе с тем именно решение задач в значительной степени способствует развитию инженерного мышления у обучающихся, приобретению ими необходимых навыков прочности расчетов элементов инженерных конструкций. В настоящей методической разработке изложены требования по выполнению и оформлению индивидуальных расчетно-графических работ.

### *13.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по выполнению расчетно-графических работ*

Перед выполнением расчетно-графической работы необходимо повторить по учебнику или по конспекту лекций соответствующие разделы.

К расчетно – графической работе необходимо приложить краткую пояснительную записку с описанием основных этапов ее выполнения и эпюры внутренних усилий. В пояснительной записке не следует приводить все однотипные вычисления, достаточно ограничиться одним или двумя.

Расчетно-пояснительная записка должна быть достаточно краткой, без лишних подробных пояснений и теоретических выводов, имеющихся в учебниках и других учебных пособиях, но не чересчур краткой, содержащей одни только формулы и вычисления. В расчетно-пояснительной записке от начала до конца должна четко прослеживаться логическая связь выполняемых операций, а также должны быть отмечены основания для выполнения этих операций. Формулы, приводимые в записке, должны быть, как правило, записаны сначала в общем виде, а затем уже должна быть произведена подстановка исходных данных и выполнены необходимые вычисления. При подстановке исходных данных нужно внимательно следить за соблюдением одинаковой размерности. После получения значения искомой (промежуточной или окончательной) величины обязательно проставляется ее размерность.

Все записи в расчетно-пояснительной записке ведутся чернилами на одной стороне листа писчей бумаги четкими разборчивым почерком, с расстоянием между строками в 8/12 мм. Также расчетно-пояснительную записку допускается выполнять с использованием персонального компьютера.

Графическая часть работы выполняется на бумаге формате А4 (210 x 297 мм) или формата А3 (297 x 480 мм) карандашом с применением необходимых чертежных инструментов. Возможно, выполнение графической части работы с использованием персонального компьютера.

### *13.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению расчетно-графических работ*

В соответствии с заданной схемой по числовым данным варианта вычерчивается в масштабе схема сооружения (расчетная схема, поперечные сечения бруса и т.д.), на которой проставляются исходные данные (размеры) как в буквенных обозначениях, так и в числах, а также наносится заданная нагрузка. Кроме того, все размеры, используемые в расчетах, также должны быть показаны на чертеже. Эпюры внутренних усилий (рис.11) (напряжений, перемещений) должны вычерчиваться строго под расчетной схемой бруса (или рядом с ней).

На расчетной схеме должны быть отмечены все сечения, для которых, определяются внутренние усилия; на эпюрах обязательно проставляются значения вычисленных характерных ординат. Для каждой экстремальной точки любой эпюры обязательно определяется ее положение и подсчитывается значение ординат (max или min). Эпюры заштриховываются тонкими линиями (расстояние между линиями 2÷3 мм). Перпендикулярно оси элемента конструкции. На заштрихованном поле эпюры проставляется ее знак «+» или «-».

### *13.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению расчетно-графических работ*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть

представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

## 14. Подготовка презентации

### Задание:

Раздел ...

Тема ...

### Вопросы для изучения:

1 ...

2 ...

Презентация должна быть достаточно краткой, без лишних подробностей, но не чересчур краткой, содержащей одни только формулы и выводы.

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

### *14.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по выполнению презентации*

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

### *14.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению презентации*

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

#### **Текстовая информация**

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

#### **Графическая информация**

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;

- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилового оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стиливым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

#### **Анимация**

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

#### **Звук**

- звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации;
- необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не был оглушительным;
- если это фоновая музыка, то она должна не отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика. Чтобы все материалы слайда воспринимались целостно, и не возникало диссонанса между отдельными его фрагментами, необходимо учитывать общие правила оформления презентации.

#### **Единое стиливое оформление**

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стиливом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

#### **Содержание и расположение информационных блоков на слайде**

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок.

### *14.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по выполнению презентации*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа студентов должна быть представлена в виде «презентации» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающимся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

### Для формирования компетенций

## 15. Экспериментальная работа

### 15.1 Экспериментально-конструкторская работа

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Цель научно-исследовательской работы обучающихся состоит в развитии творческих способностей будущих специалистов и повышении уровня их профессиональной подготовки на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности.

Основными задачами научно-исследовательской работы с обучающимися являются:

- формирование у обучающихся интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач и навыкам работы в научных коллективах;

- развитие у обучающихся творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний;

- выявление наиболее одаренных и талантливых обучающихся, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения актуальных задач;

Основными формами научно-исследовательской работы обучающихся являются:

- выполнение заданий исследовательского характера в период практики;
- разработка научных докладов, сообщений и рефератов по актуальным вопросам, выступление с ними на научных семинарах и конференциях;

- подготовка научных публикаций (статей);

- участие в конкурсах на лучшие научные работы обучающихся как в рамках учебного заведения, так на всероссийских и международных конкурсах.

В процессе научно-исследовательской работы обучающихся развивают творческое мышление, приобретают практические навыки работы на современном оборудовании, вырабатывают умение анализировать полученные результаты.

Наиболее важен постепенный переход от простых форм научно-исследовательской работы к более сложным. Этот процесс позволяет обучающемуся гармонично развиваться и совершенствовать свои умения и навыки.

На первом этапе происходит ознакомление обучающихся с основами и элементами научных исследований, развиваются навыки самостоятельной работы по углублённому изучению фундаментальных наук, воспитывается любовь к избранной специальности.

На втором этапе обучающиеся включаются непосредственно в научно-исследовательскую работу. Им поручаются конкретные теоретические и практические разработки. Как правило, эти исследования ведутся в рамках общепрофессиональных и

специальных дисциплин при их изучении и выполнении практических самостоятельных работ - курсовых и выпускных квалификационных работ, заданий при прохождении всех видов практик.

В качестве отчёта о выполненной обучающимися научно-исследовательской работе, в зависимости от этапа и формы участия, засчитываются:

- выполненная самостоятельно учебная работа с элементами НИР, включенная в учебный план (индивидуальное задание; расчётно-графическая работа; научный реферат, отчет о практике; курсовая работа; выпускная квалификационная работа и т.д.);
- подготовленный обучающимся доклад (сообщение);
- научная статья (публикация);
- модель, макет, программный продукт или любой другой продукт творческой деятельности обучающегося;
- материалы, подготовленные к представлению на выставки и конкурсы различных уровней.

Основными формами поощрения и стимулирования является:

- учёт результатов, полученных в процессе выполнения научной работы, при оценке знаний по дисциплинам, курсовым работам и практикам (зачёты; экзамены; зачитывание выполненных НИР как курсовых работ и отчетов по практике) на различных этапах обучения;
- представление лучших студенческих работ на конкурсы, олимпиады, выставки и другие организационно-массовые мероприятия;
- награждение почетными грамотами, дипломами, ценными подарками.

### *15.1.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по экспериментально-конструкторской работе*

Обучающийся должен:

- определить актуальность и степень изученности проблемы;
- произвести структурный анализ темы исследования;
- изучить документы и материалы по теме исследования;
- произвести анализ и синтез отобранной информации;
- выбрать объект и предмет исследования;
- определить цели и задачи исследования;
- описать методы сбора и обработки информации;
- составить рабочий план исследования;
- составить программу проведения исследования;
- определить место и время проведения исследования;
- произвести исследование по тематике изучаемой дисциплины;
- подвести итоги выполненной работы, дать рекомендации по применению полученных результатов;
- выступить на научно-практической конференции;
- опубликовать результаты исследовательской работы в научных изданиях,

### *15.1.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по экспериментально-конструкторской работе*

Примечание: в результате выполнения внеаудиторных самостоятельных работ предусмотренных программой по данной специальности, обучающийся должен...  
знать:

- 
-

уметь:

-  
-

Выполненная работа должна быть оформлена в соответствии с правилами, оговоренными в методических указаниях по их выполнению.

Статья по объему должна занимать 2-5 печатных листов формата А4 и может содержать иллюстрации (экранные формы).

Требования к шрифту:

- используется обычный шрифт (Times New Roman (Кириллица));
- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);
- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);
- наименования разделов выполняются по центру.

Презентация выполняется для сопровождения выступления в виде слайд-шоу или видеоролика, соответствующего содержанию выступления.

### *15.1.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по экспериментально-конструкторской работе*

*В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.*

Итогом этой работы являются выступления на семинарах, студенческих научно-практических конференциях, представление научной статьи как результата научно-исследовательской работы.

При выставлении оценки учитывается:

- актуальность выбранного исследования;
- качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы;
- наличие собственных оригинальных идей;
- владение автором специальным и научным аппаратом;
- теоретическая и практическая значимость исследования;
- новизна полученных результатов;
- грамотность оформления и защиты результатов исследования.

## **15.2 Опытно-экспериментальная работа**

**Задание:**

Раздел ...

Тема ...

**Вопросы для изучения:**

1 ...

2 ...

Опытно - экспериментальная работа обучающегося – этот вид деятельности предполагает самостоятельное формулирование проблемы и ее решение, либо решение сложной предложенной проблемы с последующим контролем преподавателя, что обеспечит продуктивную творческую деятельность и формирование наиболее эффективных и прочных знаний. Этот вид задания может выполняться в ходе занятий студента в кружке по дисциплине или планироваться индивидуально и требует достаточной подготовки и методического обеспечения.

Роль преподавателя и роль обучающегося в этом случае значительно усложняются, так как основной целью является развитие у обучающегося исследовательского, научного

мышления. Такой вид деятельности под силу не всем обучающимся, планируя его, следует учитывать индивидуальные особенности обучающегося. Более сложна и система такого вида деятельности, более емки затраты времени как обучающегося, так и преподавателя. В качестве кружковой работы могут быть подготовлены сложные рефераты, проведено микроисследование, изготовлены сложные учебные модели.

Современные требования к уровню образованности выпускника среднего профессионального образования включают в себя: способность к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, устойчивое стремление к самосовершенствованию и творческой самореализации. Учебно-исследовательская среда образовательного учреждения обеспечивает обучающихся научными методами познания и технологиями решения исследовательских задач и проблем, развивает творческую активность каждого обучающегося, привлекает их к участию в научных конференциях, формирует профессиональную компетентность в целом.

Одним из видов опытно-экспериментальной работы обучающихся является выполнение курсовых проектов и выпускных квалификационных работ (ВКР). На основе защиты ВКР выявляются лучшие работы, которые затем заслушиваются на городской научно – практической конференции, где студенты, рассказывают о проводимых ими исследованиях, опытно-экспериментальных работах в рамках предметных кружков, кружков технического творчества

Основными целями опытно - экспериментальной работы обучающихся являются:

- повышение качества подготовки специалистов на основе активизации научного, исследовательского и экспериментального творчества обучающихся;
- выявление наиболее талантливой молодежи, перспективной в плане дальнейшего научного - экспериментального творчества;
- формирование исследовательской компетентности обучающихся: приобщение обучающихся к исследованию актуальных проблем современного общества, окружающей естественной и социальной среды; историко-культурного наследия региона и области.

В современных социально-экономических условиях опытно - экспериментальная работа обучающихся является одним из главных компонентов подготовки высококвалифицированных специалистов в ССУЗе, направленным на компетентностную подготовку, воспитание творческой личности, овладение умением не только приобретать, но и осмысленно использовать полученные знания. Проведение конференций подобного уровня формирует ценностное отношение обучающихся к исследовательской деятельности и ее результатам, создает успешную коммуникативную среду учебно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности преподавателей и обучающихся.

### *15.2.1 Правила выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися по экспериментально-конструкторской работе*

Перед выполнением опытно-экспериментальной работы обучающиеся должны определиться с темой работы. После выбора темы работы необходимо составить внешние спецификации, перечислить функции устройства, формализовать техническое задание на разрабатываемое устройство. Обучающийся под руководством преподавателя выбирает элементную базу, на которой будет реализовано устройство, разрабатывает программу работы устройства. После определения функций, реализуемых устройством, приступает к изготовлению опытного образца. Затем проводит отладку опытного образца, анализирует работу устройства, выявляет ошибки, исправляет их, вносит коррективы в

принципиальную схему. В результате выполнения экспериментально - конструкторской работы обучающийся должен закрепить полученные теоретические знания.

### *15.2.2 Требования к оформлению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по экспериментально-конструкторской работе*

К экспериментально - конструкторской работе необходимо приложить краткую пояснительную записку. Пояснительная записка должна содержать следующие части: принципиальную и структурную схемы устройства; схему печатной платы; описание работы устройства; результаты замеров, полученные экспериментальным путем.

Кроме того, должен быть предоставлен как результат экспериментально - конструкторской работы работающий и отлаженный макет разрабатываемого устройства.

### *15.2.3 Формы и методы контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по экспериментально-конструкторской работе*

Выполненная внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся должна быть представлена в виде «конспекта-схемы» в соответствии с требованиями, указанными выше.

Требования и процедура выставления окончательной оценки обучающемуся по данной работе, а также порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам оговариваются преподавателем индивидуально с каждым обучающимся.

**Профессиональная образовательная Автономная некоммерческая  
организация «Международный Гуманитарно-Технический колледж»  
ПОАНО «МГТК»**

**Методические рекомендации  
для студентов  
по выполнению внеаудиторной  
самостоятельной работы**

по дисциплине (ПМ) \_\_\_\_\_

для специальности (профессии) \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности, профессии)

Разработал:  
преподаватель  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

г. Махачкала  
20\_\_ г.

Обратная сторона

Рассмотрено и утверждено

На заседании Методической комиссии ПОАНО «МГТК»

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

Рецензент \_\_\_\_\_

Методические рекомендации для выполнения самостоятельной  
внеаудиторной работы по специальности (профессии) СПО (НПО) 000000  
«название специальности (профессии)».

**Перечень видов внеаудиторной самостоятельной работы**

**в соответствии с программой дисциплины**

Код и расшифровка специальности	Общее кол-во часов по учебному плану	Виды самостоятельных работ												
«указать код»  «указать расшифровку специальности»														

*Примечание: виды внеаудиторных самостоятельных работ указывают в соответствии с утвержденной программой данной дисциплины.*

*Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности обучающегося.*

**Профессиональная образовательная Автономная некоммерческая  
организация «Международный Гуманитарно-Технический колледж»  
ПОАНО «МГТК»**

## **РЕФЕРАТ**

по теме: \_\_\_\_\_

по УД (ПМ, МДК) \_\_\_\_\_

Подготовил:  
Обучающийся \_\_\_\_\_  
Проверил:  
Преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

г. Махачкала  
20\_\_ г.