

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 14.09.2021 09:14:43  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Колледж экономики, управления и права

**Методические указания по организации  
самостоятельной работы студентов  
по учебной дисциплине  
Основы исследовательской деятельности**

**Специальность**  
*38.02.02 Страхование дело (по отраслям)*

Ростов-на-Дону  
2021


Методические указания по учебной дисциплине Основы исследовательской деятельности разработаны с учетом ФГОС среднего профессионального образования специальности 38.02.02 Страхование дело (по отраслям) и предназначены для студентов и преподавателей колледжа.

Методические указания определяют этапы выполнения работы на практическом занятии, содержат рекомендации по выполнению индивидуальных заданий и образцы решения задач, а также список рекомендуемой литературы.


Составитель (автор): В.Г.Становова, преподаватель колледжа ЭУП

Рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 38.02.02 Страхование дело (по отраслям)

Протокол № 7 от 28 мая 2021 г

Председатель П(Ц)К специальности  Е.Н. Мошкова  
и одобрены решением учебно-методического совета колледжа.

Протокол № 6 от 31 мая 2021 г

Председатель учебно-методического совета колледжа  
  
С.В.Шинаикова

Рекомендованы к практическому применению в образовательном процессе.

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Название разделов	Стр.
	Пояснительная записка	4
1	Содержание дисциплины	7
2	Методические рекомендации по выполнению некоторых видов самостоятельной работы студентами	11
2.1	Методические рекомендации по выполнению и оформлению эссе	11
2.2	Методические рекомендации по написанию сообщений	13
2.3	Методические рекомендации по написанию докладов	14
2.4	Методические рекомендации к написанию тезисов доклада. Оформление тезисов	17
2.5	Методические рекомендации по подготовке и оформлению рефератов	21
2.6	Маленькие секреты публичного выступления	25
2.7	Подготовка к проведению научного исследования. Определение предмета и объекта исследования, формулировка целей и задач собственного исследования	26
2.8	Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций	31
3	Темы рефератов	36
5	Памятки студентам для успешной организации учебно-исследовательской работы	38
7	Глоссарий	44
6	Список использованных источников	47

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обязанность мыслить — удел современного человека; обо всем, что попадает в орбиту науки, он должен мыслить не иначе, как в форме строгих логических суждений.

Научное сознание... — неумолимый императив, составной частью входящий в понятие адекватности современного человека.

*Х. Ортега и Гассет, испанский философ (1883–1955)*

Современный этап модернизации профессионального образования выдвигает принципиально новые требования к содержанию и характеру подготовки квалифицированного специалиста, как личности, обладающей высоким уровнем интеллектуального и культурного уровня, социальной и деловой мобильности. В связи с этим в образовательных учреждениях среднего профессионального образования реализующих специальности повышенного уровня в учебном плане предусматривается дисциплина «Основы исследовательской деятельности», позволяющая студенту правильно сориентироваться в исследовательской деятельности, результатом которой является курсовая или выпускная квалификационная (дипломная) работа. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине «Основы исследовательской деятельности» предназначены для студентов колледжа специальности подготовки 38.02.02 Страховое дело (по отраслям).

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью учебного процесса. Самостоятельная работа осуществляется студентами при подготовке к лекциям, зачету, при написании рефератов, подготовке докладов. Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины должна складываться из нескольких этапов, что позволит лучше усвоить пройденный материал.

Цель самостоятельных занятий студента — закрепить полученные на аудиторских занятиях знания и расширить их в ходе проведения самостоятельных исследований.

Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение специальных заданий по завершению изучения каждого раздела (темы) курса. Самостоятельную работу целесообразно начинать с прочтения конспектов лекций и учебных пособий (учебников), методических рекомендаций, затем следует приступить к выполнению заданий.

Учебная дисциплина «Основы исследовательской деятельности» является общепрофессиональной, обеспечивающей базовые знания для выполнения исследований в процессе научного познания и теоретического обоснования профессиональных задач.

Главная цель дисциплины – формирование научного стиля мышления у студентов, их приобщение к научно-исследовательской работе, развитие навыков самостоятельной научной работы.

В процессе преподавания курса используется комплекс традиционных и современных (активных) форм и методов обучения. Чтобы добиться глубоких знаний, усвояемости учебного материала, студентам необходимо правильно организовать самостоятельную работу. Если по определенной теме в соответствии с рабочей программой не осуществляется чтение лекции, то

данная тема должна быть изучена студентами самостоятельно, с использованием вышеуказанного списка литературы.

В последнее время при проведении занятий используются интерактивные методы обучения. К их числу можно отнести составление и решение кроссвордов по курсу, которые также относятся к формам самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

В учебном процессе среднего специального учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. На самостоятельную работу по учебной дисциплине отводится 24 часа.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;
- для формирования умений: подготовка курсовых и дипломных работ; презентаций с использованием аудио- и видеотехники и др.

Часы, отведенные на самостоятельную работу студента, представляют собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует сам. Прежде всего, следует обратить внимание на изучение литературы, рекомендуемой преподавателем. По каждой теме приводится перечень основных понятий, которые студент должен изучить и запомнить, а также контрольные вопросы для самопроверки.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических и электронных изданиях.

Все виды самостоятельной работы и планируемые на их выполнение затраты времени в часах исходят из того, что студент достаточно активно работал в аудитории, слушая лекции и изучая материал на семинарских занятиях.

По всем недостаточно понятным вопросам он своевременно получает информацию на консультациях.

В случае пропуска лекции или семинарских занятий студенту потребуется сверхнормативное время на освоение пропущенного материала.

Для закрепления материала лекций достаточно, просматривая конспект или читая его, мысленно восстановить прослушанный материал.

Для подготовки к семинарским занятиям нужно рассмотреть вопросы к семинарам, при необходимости обратиться к рекомендуемой учебной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Студент должен обладать навыками самостоятельной работы с научной информацией.

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

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- общеучебные умения;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Подготовка к зачету должна осуществляться на основе лекционного материала, материала семинарских занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это исключит ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами, которые в лекциях, как правило, не приводятся.

## 1 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1 Исследования и их роль в практической деятельности

#### Тема 1.1 Исследовательская деятельность как специфический вид человеческой деятельности

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- о науке и научном знании;
- о сущности научно-исследовательской деятельности;

*знать*:

- особенности науки, ее задачи и классификации;
- характеристику и особенности исследовательской деятельности;
- задачи и связь дисциплины «Основы исследовательской деятельности» с другими

учебными дисциплинами;

*уметь*:

- различать научное знание от ненаучного;
- классифицировать отрасли научного знания.

**Теоретический семинар № 1** – Понятия: наука, научное знание, процесс познания. Наука в Российской Федерации.

#### Самостоятельная работа

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение рефератов: «Роль науки на современном этапе развития человеческого общества. Цель науки, основные признаки и главная функция», «Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания», «Наука в Российской Федерации».
- Подготовка ответов на контрольные вопросы к семинару.
- Составление словаря.

#### Тема 1.2 Научное исследование как результат исследовательской деятельности

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- о сущности научного исследования как результате исследовательской деятельности;

*знать*:

- особенности и виды научного исследования;
- цели и задачи учебных научных работ (курсовой, дипломной) и диссертаций (магистерской, кандидатской, докторской);

*уметь*:

- различать виды научных работ.

#### Самостоятельная работа

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение эссе на тему «Роль науки в современном обществе».
- Выполнение докладов: «Виды организации самостоятельной работы студентов», «Формы организации самостоятельной работы студентов», «О роли самостоятельной работы в развитии познавательной активности студентов».
- Составление словаря.

## **Раздел 2 Методология научного исследования**

### **Тема 2.1 Методология и методы научного познания**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- об особенностях методологии научного исследования;

*знать*:

- определение методологии науки;
- уровни методологического анализа;
- классификацию методов исследования;

*уметь*:

- использовать методологический аппарат научного исследования.

**Теоретический семинар** – Понятие научного исследования, методы научных исследований.

Методология экономического исследования.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение рефератов: «Научное исследование как форма осуществления и развития науки», «Классификация научных исследований», «Классификация научных исследований».
- Подготовка ответов на контрольные вопросы к семинару.
- Составление словаря.

### **Тема 2.2 Логика процесса научного исследования**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- об основных этапах исследовательского процесса;

*знать*:

- основные формально-логические законы и их требования к изложению содержания научной работы;

*уметь*:

применять законы и формы правильного мышления в процессе решения исследовательских задач.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение рефератов: «Логика научного исследования», «Этапы развития логики и связь ее с другими науками», «Понятие и типы логических законов».
- Составление словаря.

## **Раздел 3 Организация исследовательской деятельности**

### **Тема 3.1 Предварительный этап исследовательской деятельности**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- об организации предварительного этапа написания научной работы;

*знать*:

- принципы выбора темы исследования;
- функции и роль научного руководителя;

*уметь*:

- сформулировать проблему исследования;



- обосновать актуальность выбранной темы исследования;
- оценить теоретическую и практическую значимость темы исследования;
- составить рабочий план научного исследования.

**Теоретический семинар** – Предварительный этап исследовательской деятельности.

Формулирование темы, цели и задач исследования.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение рефератов: «Понятия научного направления, проблем и темы научного исследования», тему «Этапы постановки (выбора) темы исследования», «Анализ информации – необходимый и обязательный вид деятельности при научном исследовании для формулирования цели и задач исследования».
- Подготовка ответов на контрольные вопросы к семинару.
- Составление словаря.

### **Тема 3.2 Научная информация: поиск, накопление, обработка**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- о базе данных избранного научного направления;
- о способах получения и фиксации источников информации;

*знать*:

- правила библиографического описания источника и составления списка источников информации;
- информационные ресурсы региональных библиотек;
- возможности Интернет-ресурсов в поиске информации;

*уметь*:

- пользоваться базами данных;
- правильно составлять список источников информации.

**Практическая работа № 1** - Работа с бумажными и электронными каталогами в библиотеке. Поисковые системы.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение доклада и тезисов к докладу (по заданным темам).
- Составление словаря.

### **Тема 3.3 Научный текст как продукт исследовательской деятельности**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- о композиции научного исследования, его языке и стиле;

*знать*:

- функциональную роль составляющих текста научной работы;
- приемы изложения научного материала;
- особенности научного языка и стиля научной работы;

*уметь*:

- выполнять письменные научные работы (отчет, реферат, доклад, статью, тезисы).

**Теоретический семинар** – Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение докладов на темы: «Общие требования к структуре научно-исследовательской работы», «Характеристика содержания и назначения структурных элементов отчета о научно-исследовательской работе», «Общие правила оформления научно-исследовательской работы», «Требования к докладу и презентации результатов научно-исследовательской работы», «Подготовка материалов исследования к опубликованию в научных изданиях», «Понятие интеллектуальной собственности и ее виды», «Роль и место интеллектуальной собственности в инновационном процессе», «Способы защиты интеллектуальной собственности».
- Подготовка ответов на контрольные вопросы к семинару.
- Составление словаря.

## **Раздел 4 Оформление и презентация результатов исследовательской деятельности**

### **Тема 4.1 Технология оформления результатов научного исследования**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- об особенностях оформления научной исследовательской работы;

*знать*:

- технологию подготовки курсовой и дипломной работы;
- требования к структуре и оформлению разделов работы;

*уметь*:

- оформлять результаты исследовательской деятельности в различных формах.

**Практическая работа №2** – Электронная презентация выступления.

#### **Самостоятельная работа**

- Чтение и конспектирование рекомендованной литературы.
- Выполнение реферата и презентации с послайдовым сопровождением (по заданным темам).
- Составление словаря.

### **Тема 4.2 Подготовка и защита научной работы**

В результате изучения темы студенты должны *иметь представление*:

- о способах защиты научной работы;

*знать*:

- особенности публичного выступления;
- специальные ораторские приемы;
- возможности использования вспомогательного и иллюстративного материала при публичной защите научной работы;

*уметь*:

- использовать приемы ораторского искусства при публичном выступлении;
- делать презентации своего выступления.

**Практическая работа № 3** – Произнесение речи и анализ выступления.

**Практическая работа № 4** – Зачетное занятие.

**Самостоятельная работа** – Подготовка к контрольной работе.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ

### 2.1 Методические рекомендации по выполнению и оформлению эссе

#### Что такое эссе

Слово "эссе" пришло в русский язык из французского и исторически восходит к латинскому слову *exagium* (взвешивание). Французское *essai* можно буквально перевести словами опыт, проба, попытка, набросок, очерк.

*Эссе* - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

*Цель эссе* состоит в развитии таких навыков, как самостоятельное мышление и письменное изложение собственных мыслей.

Написание эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Лучший способ написания эссе – это писать прямо и откровенно, оставаясь честным перед самим собой. Если вы не честны, есть все шансы, что ваше сочинение сочтут неестественным.

#### Структура и план эссе

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

1 мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов (Т).

2 мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы (А).

*Аргументы* - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

- вступление
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- заключение.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1 Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

2 Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

3 Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.

### **Признаки эссе:**

- наличие конкретной темы или вопроса. Произведение, посвященное анализу широкого круга проблем, по определению не может быть выполнено в жанре эссе.

- эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

- как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем-либо, такое произведение может иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный или чисто беллетристический характер.

- в содержании эссе оцениваются в первую очередь личность автора - его мировоззрение, мысли и чувства.

Общие особенности жанра:

- Небольшой объем.

Каких-либо жестких границ, конечно, не существует. Объем эссе - от трех до семи страниц компьютерного текста.

- Конкретная тема и подчеркнута субъективная ее трактовка.

Тема эссе всегда конкретна. Эссе не может содержать много тем или идей (мыслей).

Оно отражает только один вариант, одну мысль. И развивает ее. Это ответ на один вопрос.

- Свободная композиция - важная особенность эссе.

Эссе не терпит никаких формальных рамок. Оно нередко строится вопреки законам логики, подчиняется произвольным ассоциациям.

- Непринужденность повествования.

Автору эссе важно установить доверительный стиль общения с читателем; чтобы быть понятным.

- Склонность к парадоксам.

Эссе призвано удивить читателя – это его обязательное качество. Отправной точкой является афористическое, яркое высказывание или парадоксальное определение.

- Внутреннее смысловое единство

Эссе должно обладать внутренним смысловым единством.

- Ориентация на разговорную речь

Необходимо избегать употребления в эссе сленга, шаблонных фраз, сокращения слов, легкомысленного тона. Язык, употребляемый при написании эссе, должен восприниматься серьезно.

При написании эссе важно определить его тему, определить желаемый объем и цели каждого параграфа.

Начните с главной идеи или яркой фразы. Задача - сразу захватить внимание читателя.

### **Правила написания эссе**

- Из формальных правил написания эссе можно назвать только одно - наличие заголовка.

- Внутренняя структура эссе может быть произвольной. Поскольку это малая форма письменной работы, то не требуется обязательное повторение выводов в конце, они могут быть включены в основной текст или в заголовок.

- Аргументация может предшествовать формулировке проблемы. Формулировка проблемы может совпадать с окончательным выводом.

- В отличие от реферата *эссе* - это реплика, адресованная подготовленному читателю (слушателю). То есть человеку, который в общих чертах уже представляет, о чем пойдет речь. Это

позволяет автору эссе сосредоточиться на раскрытии нового и не загромождать изложение служебными деталями.

### **Ошибки при написании эссе**

Написание эссе не ограничено по времени, вы можете переписывать его много раз, попросить друзей прочитать ваше эссе. Воспользуйтесь всеми возможностями и постарайтесь избежать распространенных ошибок.

- Плохая проверка.

Не думайте, что можно ограничиться лишь проверкой правописания. Перечитайте свои эссе и убедитесь в том, что там нет каких-либо двусмысленных выражений, неудачных оборотов и т. д.

- Утомительные предисловия. Недостаточное количество деталей.

Слишком часто интересное эссе проигрывает в том, что представляет собой перечисление утверждений без иллюстрации их примерами.

- Многословие.

Эссе ограничены определенным количеством слов, поэтому вам необходимо разумно распорядиться этим объемом. Иногда это означает отказ от каких-то идей или подробностей, особенно, если они уже где-то упоминались или не имеют непосредственного отношения к делу. Такие вещи только отвлекают внимание читателя (слушателя) и затмевают основную тему эссе.

- Длинные фразы.

Длинные фразы еще не доказывают правоту автора, а короткие предложения часто производят больший эффект. Лучше всего, когда в эссе длинные фразы чередуются с короткими.

- Не перегружайте эссе.

При написании эссе отбросьте слова из энциклопедий. Неправильное употребление таких слов отвлекает внимание читателя, приуменьшает значение эссе.

### **Что ценится в эссе**

Способность построить и доказать вашу позицию по определенным проблемам на основе приобретенных вами знаний.

При выдвижении собственной позиции в центре внимания оказывается способность автора (возможность) критически и независимо оценивать круг данных и точки зрения/аргументацию других, способность понимания, оценки и установления связи между ключевыми моментами любых проблем и вопросов; умение дифференцировать (что является более, а что менее важным); понимать аналитические подходы и модели; дифференцировать противоположные подходы и модели и их применение к эмпирическому материалу, дискуссии о принципиальных вопросах.

## **2.2 Методические рекомендации по написанию сообщений**

Подготовка сообщений по изучаемой дисциплине является разновидностью самостоятельной научно-исследовательской работы студента. Она позволяет глубже познакомиться с отдельными важными и интересными проблемами исследовательской работы, обратить внимание на их сложность, особенности и значимость в человеческой деятельности.

Сообщение представляет собой материал информационного характера о какой-то не затронутой на лекции актуальной проблеме научного исследования, о методах научного познания и возможностях их использования в исследовательской работе и др.

При его подготовке не требуется составления плана, обоснования темы и подведения итогов проделанной работы. Чаще всего сообщения – это дополнение к вопросам, рассматриваемым на семинарских занятиях.

Необходимым элементом сообщения является список использованной литературы, который прилагается в конце работы.

Примерный объем сообщений – 3-5 страниц машинописного текста, отпечатанного через полтора интервала. Допускается выполнение работы в рукописном варианте, но при этом она должна быть написана разборчивым почерком. Объем такой работы может составлять 5-8 страниц. Страницы текста должны быть пронумерованы. Титульный лист не нумеруется. На нем указывается название факультета и кафедры, учебной дисциплины, темы работы и дается информация об авторе.

## **2.3 Методические рекомендации по написанию докладов**

### **2.3.1 Понятие и формы доклада**

*Доклад* — вид самостоятельной исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Различают устный и письменный доклад.

Устный доклад предполагает развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично, в присутствии слушателей.

В докладе соединяются три качества исследователя:

- умение провести исследование,
- умение преподнести результаты слушателям,
- квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

При подготовке докладов по дисциплине их темы должны заранее согласовываться с преподавателем. По продолжительности доклад должен быть не более 10-15 минут, затем студенты обсуждают его содержание, задают вопросы, высказывают собственные суждения. При подготовке к докладу необходимо более глубокое изучение основ законодательства, что позволит обозначить пробелы правового регулирования, сформулировать собственные выводы. Целесообразно структурировать доклад и письменно зафиксировать его основные тезисы. Доклад способствует выработке навыка публичного выступления, умению обосновывать свою точку зрения.

### **2.3.2 Подготовительный этап**

Подготовка доклада зачастую требует от докладчика большой самостоятельности и интеллектуальной работы.

**Этапы подготовки**

Подготовка доклада включает в себя следующие этапы:

- изучение наиболее важных работ по данной теме, перечень которых обычно устанавливается преподавателем (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников);
- составление библиографии;
- анализ изученного материала, выделение наиболее значимых с точки зрения раскрытия темы доклада фактов, мнений различных ученых и научных положений;
- обобщение и логическое построение материала доклада;
- написание развернутого плана;
- написание текста доклада в научном стиле;
- публичное выступление с результатами исследования.

Одним из главных моментов при написании доклада является выбор темы. Рассмотрим все этапы выступления.

### **Выбор темы доклада**

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Необходимо руководствоваться актуальностью темы, новизной, значимостью, степенью разработанности проблемы, целями и задачами доклада.

### **Разработан ли Вами план выступления?**

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же Вы планируете свой доклад в стиле: "что-нибудь придумаю", "как-нибудь выступлю".

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог выступлению?

### **Какова цель Вашего выступления?**

Целью выступления является: информировать слушателей о чем-то, объяснить им что-либо, обсудить какие-то вопросы. То есть ради чего, организовано выступление.

### **Что является объектом Вашего выступления?**

То есть взять что-то за основу, например, обзор какой-то проблемы, ее анализ, прогноз, результат, рекомендации.

### **Чем актуален Ваш доклад?**

Почему выбрана именно эта тема, почему сегодня нужно говорить об этом, почему это должны слушать.

То есть актуальность раскрывает интересующее докладчика явление в аспектах противоречий и трудностей, не определенных разработками его предшественников, а также возможности их разрешения иными средствами.

### **В чем заключается новизна темы?**

Новизна характеризует насколько новое содержание выступления по сравнению с существующими аналогами.

Критериями новизны выступают: вид новизны (практическая и теоретическая новизна), уровень конкретизации, уровень дополнения, уровень преобразования.

### **Иллюстративно-раздаточный материал. Презентация.**

Можно, как иметь, так и не иметь раздаточный материал. Если доклад подразумевает какие-то рисунки, полученные формулы, если он содержит часть экспериментальных данных, то его просто необходимо иметь для наглядности.

Доказано на практике, что наиболее эффективное запоминание происходит, тогда, когда задействованы все виды памяти, как зрительная, так и слуховая, и моторная.

Большим плюсом будет использование слайдов, видеозаписей.

### **2.3.3 Структура доклада**

Традиционная структура для научной работы и включает в себя три части: вступление, основную часть и заключение.

#### **Введение**

Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т.п.

#### **Основную часть**

Основная часть включает в себя четкое последовательное связное логическое изложение материала. Необходимо избегать ненужных повторений и отступлений.

#### **Заключение**

В заключении должны быть сформулированы выводы.

### **2.3.4 Требования к оформлению письменного доклада**

#### **Титульный лист**

#### **Содержание**

В нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт.

#### **Введение**

Формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы.

#### **Основная часть**

Каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос.

#### **Заключение**

Подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада.

#### **Список использованных источников.**

#### **Объем доклада**

Объем доклада составляет 3-10 страниц.

Верхнее, нижнее поля – 2 см; правое поле – 1,0 см; левое – 3 см; текст выполняется шрифтом Times New Roman; размер шрифта – 14 кегль; размер шрифта для обозначения темы реферата 14 кегль.

### **2.3.5 Как представить хороший устный доклад**

1) Продолжительность выступления обычно не превышает 10-15 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное.

2) В докладе должно быть кратко отражено основное содержание всех глав и разделов исследовательской работы.

Заучите значение всех терминов, которые употребляются в докладе.

3) Не бойтесь аудитории - ваши слушатели дружески настроены.



4) Выступайте в полной готовности - владейте темой настолько хорошо, насколько это возможно.

5) Сохраняйте уверенный вид - это действует на аудиторию и преподавателей.

6) Делайте паузы так часто, как считаете нужным.

7) Не торопитесь и не растягивайте слова. Скорость вашей речи должна быть примерно 120 слов в минуту.

8) Подумайте, какие вопросы вам могут задать слушатели, и заранее сформулируйте ответы.

9) Если вам нужно время, чтобы собраться с мыслями, то, наличие заранее подготовленных карт, схем, диаграммы, фотографии и так далее поможет вам выиграть драгоценное время для формулировки ответа, а иногда и даст готовый ответ.

При соблюдении этих правил у вас должен получиться интересный доклад, который несомненно будет высоко оценен преподавателем.

### 2.3.6 Критерии оценки доклада

№ п/п	Критерии	Оценка (в баллах)
1	Качество доклада	1 - докладчик зачитывает доклад; 2 - докладчик рассказывает, но не объяснена суть работы; 3 - доклад четко выстроен; 4 - докладчик хорошо излагает материал и владеет иллюстративным материалом; 5 - доклад производит очень хорошее впечатление
2	Качество ответов на вопросы	1 - докладчик не может четко ответить на вопросы; 2 - докладчик не может ответить на большинство вопросов; 3 - докладчик отвечает на большинство вопросов
3	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; 2 - демонстрационный материал использовался докладчиком не в полном объеме; 3 - автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался
4	Оформление демонстрационного материала	1 - демонстрационный материал плохо оформлен; 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности; 3 - к демонстрационному материалу нет претензий
5	Владение автором специальным и научным аппаратом	1 - автор владеет базовым аппаратом; 2 - использованы общенаучные и специальные термины; 3 - показано владение специальным аппаратом
6	Четкость выводов, обобщающих доклад	1 - выводы имеются, но они не доказаны; 2 - выводы нечеткие; 3 - выводы полностью характеризуют работу
ИТОГО		

### 2.4 Методические рекомендации к написанию тезисов доклада.

#### Оформление тезисов

*Тезисы* — это сжато сформулированные основные констатирующие положения текста. Умение правильно формулировать тезисы говорит об уровне подготовленности автора, понимании темы, степени овладения материалом и методами самостоятельной работы с научной литературой.

Тезисы – это письменное изложение авторской мысли о проведенном исследовании; читателям интересен результат, поэтому необходимо акцентировать внимание на том, что автор сделал сам или представить план реализации проекта. Результат подчеркните выводом в конце тезиса.

#### **2.4.1 Требования к оформлению тезисов**

Тезисы докладов должны отражать постановку и актуальность проблемы, краткий анализ последних публикаций, выделение нерешенной части проблемы, цель доклада, изложение основного материала исследования, выводы и перспективы.

#### **Объем тезисов**

Текст представляется в печатном виде (1-2 стр., включая рисунки), а также в электронном виде (файл с расширением. doc), представленном в текстовом редакторе Word.

#### **Параметры страницы**

- поля: верхнее, нижнее - 2 см, правое 1,0 см, левое – 3,0 см;
- колонтитулы: верхний - 1,25 см нижний - 0 см;
- ориентация - книжная;
- размер бумаги - А4 (210x297 мм).

#### **Параметры текста**

##### **1.3.1 Основной текст**

- шрифт - Times New Roman;
- высота шрифта – 14 pt; Абзацный отступ – 1,25 см;
- междустрочный интервал - одинарный;
- между абзацами не следует ставить пустые строки;
- переносы, подчеркивания не допускаются;
- без курсива и без выделений полужирным начертанием;
- выравнивание границ текста - по ширине.

##### **1.3.2 Ссылки**

Ссылки отделяются от основного текста чертой и печатаются шрифтом 10 pt, (Ivanov I.I. *et al. J. Chem. Thermodyn.* 2018, **36**(1), 119-202.): указывается только первый автор, название журнала дается курсивом, том – жирным шрифтом.

#### **Рисунки**

- Рисунки должны быть выполнены в любом формате, импортируемом Microsoft Word, их размеры не должны превышать размер текстового поля.

- Если рисунок состоит из нескольких объектов, все они должны быть объединены в один объект. Все рисунки должны быть пронумерованы.

- Подписи к рисункам рекомендуется выполнять шрифтом Times New Roman, 12 пт, курсив.

- После подписи к рисунку необходимо оставить пустую строку.

- Рисунки необходимо выполнять черно-белыми, либо в оттенках серого. Цветные рисунки и фотографии не допускаются.

-Название рисунка центрируется относительно самого рисунка:

*Рисунок 1 – Наименование рисунка.*

## Таблицы

- Если в тексте присутствуют таблицы, они также должны быть пронумерованы и подписаны.
- Подписи к таблицам рекомендуется выполнять шрифтом Times New Roman, 12 пт, курсив, не тонировать.
- После таблицы необходимо оставить пустую строку.
- Наименование таблиц помещается слева над таблицей:

*Таблица 1 – Наименование таблицы.*

- Отдельные ячейки таблиц выделять серым (черным) цветом только в том случае, если тон несет смысловую нагрузку.

## Формулы

- Формулы должны быть набраны при помощи встроенного редактора Equation Editor.
- Использование других редакторов формул, таких как MathType, не приветствуется.
- Формулы располагаются по центру строки, нумерация формул сквозная по всему тексту, номера формул располагаются справа.

## Математические символы

Математические символы переменных как в тексте, так и на *иллюстрациях* должны быть набраны: латинские – *курсивом*, русские и греческие – *прямые*; слова-операторы (min, max, sin, cos и т.п.) – *прямые*.

## Ссылки

- При ссылке на источник после упоминания о нем в тексте проставляют в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке литературы, например, [9].
- Возможен вариант указания фамилии автора и года выпуска, например (Иванов, 2015).

## Сокращения, орфография

Все сокращения (в том числе аббревиатуры) в тексте должны быть расшифрованы. Используемые в статьях термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми.

Проверять текст на наличие орфографических и синтаксических ошибок, а файлы на наличие вирусов.

Подчеркивание не допускается.

### 2.4.2 Схема компоновки тезисов

#### Выходная информация

1 строка - название работы: полужирным шрифтом, выравнивание по центру. Название тезисов должно соответствовать названию прочитанного доклада, однако, если название слишком громоздкое, его следует сократить.

2 строка - пустая.

Остальные строки оформляются строчными буквами, прямым шрифтом Times New Roman, 12 пт, выравнивание справа.

3 строка – инициалы и фамилии автора (ов).

- 4 строка – сведения об авторе (ах) – текущий статус (студент).
- 5 строка - полное название университета, колледжа, города через запятую.
- 6 строка – адрес электронной почты.
- 7 строка – пустая.
- 8 строка - текст тезисов: выравнивание по ширине.

После основного текста пропускается 1 строка и оформляется Список использованных источников (необязательно) в соответствии с ГОСТом.

### **2.4.3 Приемы составления тезисов**

#### **Планирование**

Правильно оформленные тезисы докладов должны отражать фактически завершённую работу на момент подачи. В самих тезисах должна быть сконцентрирована существенная информация презентации: цель, методы, результаты и выводы. Это должно быть сокращённое, информативное, точное отображение выступления.

Основой тезисов является план, однако, в отличие от него, тезисы фиксируют не просто последовательность рассматриваемых вопросов, но и в краткой утвердительной форме раскрывают их основное содержание. Поскольку тезисы являются лицом исследования (его своеобразной рекламой) важна редакция ключевых слов и мыслей.

#### **Структура тезисов**

Структура тезисов в своей основе повторяет структуру доклада. Как любой научный текст, тезисы имеют трехчастную структуру. Они должны включать:

*Введение*, в пределах одного предложения излагающее

- постановку проблемы;
- степень ее изученности в современной науке;
- определение предмета и объекта представленного исследования;
- краткую характеристику источников;
- цель исследования, его задачи.

*Основную часть*, в которой кратко, строго последовательно и аргументированно излагаются основные положения доклада без объёмных цитат. Эта часть тезисов может состоять из нескольких абзацев или представлять собой нумерованный перечень. Текстовых или контекстных примеров не должно быть очень много, они не должны занимать много места в тексте с ограниченным объёмом.

При необходимости можно конкретизировать выводы по каждой части доклада, которая нацелена на последовательное достижение той или иной задачи. Таким образом, показывается логика построения работы и методы исследования.

*Заключение*, в котором кратко подводятся итоги представленного исследования и, если это прозвучало в докладе, намечаются перспективы дальнейших разысканий, обязательно подчеркивается новизна исследования.

Объём заключения не превышает средней величины абзаца и составляет 1/5 часть текста тезисов.

### **2.5 Методические рекомендации по подготовке и оформлению рефератов**

#### **2.5.1 Понятие и цели выполнения реферата**

*Реферат* (от лат. *refferere* - сообщать) – краткое изложение в письменной форме определенного научного материала: содержания книги, учения, научной проблемы и пр.

Реферат - это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, если реферат носит продуктивный характер. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

*Цель реферата* – расширить представления студентов по определенной теме и добиться освоения не разрозненных научных идей, автономных по своему исполнению и представлению, а охватить по возможности широкий круг научных мнений и подходов к одной и той же проблеме, вскрыть противоречия, основанные на несовпадении оценок и точек зрения различных авторов.

Реферат является итогом самостоятельного изучения студентами одной (монографический реферат) или нескольких (обзорный реферат) научных работ и должен отражать их основное содержание. При его написании студент должен уметь выделить главное в научном тексте, видеть проблемы, которым посвящены работы, пути и способы их решения, предлагаемые автором или авторами.

### **2.5.2 Этапы работы над рефератом**

- Сформулируйте тему. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию.

- Подберите и изучите основные источники по теме (как правило, не менее 8-10).

- Составьте библиографию.

- Обработайте и систематизируйте информацию.

- Разработайте план реферата.

- Используйте цитирование мыслей, положений, фрагментов содержания использованного источника, основанное на обязательной связи с контекстом во избежание искажений смысла сообщений и точных ссылок на источник на основе записи выходных данных;

- Составьте понятийный аппарат по рассматриваемой в форме алфавитного или тематического словаря;

- Напишите реферат.

- Выступите с результатами исследования в аудитории на семинарском занятии, заседании предметного кружка, студенческой научно-практической конференции.

### **2.5.3 Содержание реферата**

- Знание современного состояния проблемы.

- Обоснование выбранной темы.

- Использование известных результатов и фактов.

- Полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой.

- Актуальность поставленной проблемы.

- Материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

### **2.5.4 Требования к оформлению и защите рефератов**

**Общие положения:**

1) Защита реферата предполагает предварительный выбор студентом интересующей его темы работы с учетом рекомендаций преподавателя, последующее глубокое изучение избранной

для реферата проблемы, изложение выводов по теме реферата. Выбор предмета и темы реферата осуществляется студентом в начале изучения дисциплины. Не позднее, чем за 2 дня до защиты или выступления реферат представляется на рецензию преподавателю. Оценка выставляется при наличии рецензии и после защиты реферата. Работа представляется в отдельной папке.

2) Объем реферата – 15-20 страниц текста, оформленного в соответствии с требованиями.

3) В состав работы входят:

- реферат;

- рецензия преподавателя на реферат (представляет отдельный документ).

#### **Требования к тексту**

1) Реферат выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А-4 (верхнее, нижнее поля – 2см, правое поле – 1,0 см; левое – 3 см).

2) Текст печатается обычным шрифтом Times New Roman (размер шрифта – 14 кегль). Заголовки – полужирным шрифтом Times New Roman (размер шрифта – 14 кегль).

3) Интервал между строками – полуторный.

4) Текст оформляется на одной стороне листа.

5) Формулы, схемы, графики вписываются черной пастой (тушью), либо выполняются на компьютере.

#### **2.5.5 Типовая структура реферата**

1) Титульный лист

2) Содержание (с указанием страниц реферата)

3) Введение

4) Основная часть (2-3 главы с пунктами и подпунктами)

5) Заключение

6) Список использованных источников

7) Приложения (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.)

#### **2.5.6 Требования к оформлению разделов реферата**

##### **Титульный лист**

Титульный лист оформляется по единым требованиям. Он содержит:

- название образовательного учреждения;

- шифр и наименование специальности, по которой выполняется реферат;

- название учебной дисциплины по которой выполняется реферат;

- тему реферата;

- сведения об авторе (курс, учебная группа, ФИО);

- сведения о руководителе;

- наименование населенного пункта;

- год выполнения работы.

##### **План реферата**

План реферата отражает основной его материал:

1) Введение

2) Основная часть (по типу простого или развернутого)

3) Заключение

4) Список использованных источников

5) Приложения

*Введение* имеет цель ознакомить читателя с сущностью излагаемого вопроса, с современным состоянием проблемы. Здесь должна быть четко сформулирована цель и задачи работы. Ознакомившись с введением, читатель должен ясно представить себе, о чем дальше пойдет речь. Объем введения – не более 1 страницы. Умение кратко и по существу излагать свои мысли – это одно из достоинств автора. Иллюстрации в раздел «Введение» не помещаются.

*Основная часть.* Следующий после «Введения» раздел должен иметь заглавие, выражающее основное содержание реферата, его суть. Главы основной части реферата должны соответствовать плану реферата (простому или развернутому) и указанным в плане страницам реферата. В этом разделе должен быть подробно представлен материал, полученный в ходе изучения различных источников информации (литературы). Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Ссылки на авторов цитируемой литературы должны соответствовать номерам, под которыми они идут по списку литературы. Объем самого реферата – не менее 15 листов. Нумерация страниц реферата и приложений производится внизу справа арабскими цифрами. Титульный лист считается первым, но не нумеруется. Страница с содержанием, таким образом, имеет номер «2», не нумеруется.

*Заключение.* Формулировка его требует краткости и лаконичности. В этом разделе должна содержаться информация о том, насколько удалось достичь поставленной цели, значимость выполненной работы, предложения по практическому использованию результатов, возможное дальнейшее продолжение работы.

*Список использованных источников.* Имеются в виду те источники информации, которые имеют прямое отношение к работе и использованы в ней. При этом в самом тексте работы должны быть обозначены номера источников информации, под которыми они находятся в списке литературы, и на которые ссылается автор. Эти номера в тексте работы заключаются в квадратные скобки, рядом через запятую указываются страницы, которые использовались как источник информации, например: [1, С.18]. В списке литературы эти квадратные скобки не ставятся. Оформляется список использованной литературы со всеми выходными данными. Он оформляется по алфавиту и имеет сквозную нумерацию арабскими цифрами.

*Приложения* (карты, схемы, графики, диаграммы, рисунки, фото и т.д.). Для иллюстраций могут быть отведены отдельные страницы. В этом случае они (иллюстрации) оформляются как приложение и выполняются на отдельных страницах. Нумерация приложений производится в правом нижнем углу арабскими цифрами без знака «№».

### **2.5.7 Рецензия преподавателя на реферат**

Рецензия может содержать информацию руководителя об актуальности данной работы, изученной литературе, проведенной работе учащегося при подготовке реферата, периоде работы, результате работы и его значимости, качествах, проявленных автором реферата. Рецензия подписывается учителем с указанием его специализации, места работы.

### **2.5.8 Требования к защите реферата.**

- 1) Реферат действителен только с рецензией преподавателя.
- 2) Защита продолжается в течение 10 минут по плану:
  - актуальность темы, обоснование выбора темы;
  - краткая характеристика изученной литературы и краткое содержание реферата;
  - выводы по теме реферата с изложением своей точки зрения.

3) Автору реферата по окончании представления реферата преподавателем и студентами могут быть заданы вопросы по теме реферата.

### 2.5.9 Критерии оценки учебного реферата.

- соответствие темы реферата содержанию;
- достаточность и современность привлеченных к рассмотрению источников;
- аналитичность работы;
- методологическая корректность;
- нетривиальность суждений;
- новизна взгляда;
- обоснованность
- выводов;
- логичность построения, проблемно-поисковый характер изложения материала;
- использование понятийного аппарата;
- соответствие стандарту стиля работы и оформления реферата.

### 2.5.10 Оценивание исследовательских работ

#### Критерии оценки реферата

<i>№ n/n</i>	<i>Критерий</i>	<i>Оценка (в баллах)</i>
1	Тип работы	1 - реферативная работа; 2 - работа носит исследовательский характер
2	Использование известных результатов и научных фактов	1 - автор использовал широко известные факты; 2 - использованы уникальные научные данные
3	Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых	1 - использован учебный материал; 2 - кроме учебного материала, использованы специализированные издания; 3 - использованы уникальные литературные источники
4	Использование знаний вне учебной программы	1 - в работе использованы знания учебной программы; 2 - при выполнении работы интересы учащегося вышли за рамки учебной программы
5	Степень новизны полученных результатов	1 - в работе доказан уже установленный факт; 2 - в работе получены новые данные
6	Качество исследования	1 - результаты работы могут быть представлены на студенческой конференции; 2 - результаты работы могут быть представлены на конференции и в связи с доказательством нового положения; 3 - результаты уникальны и могут быть опубликованы в научной печати
7	Практическая значимость	1 - работа может быть использована в учебных целях; 2 - работа уже используется в своем учебном заведении; 3 - работа используется в нескольких учебных заведениях; 4 - работа внедряется в других организациях
8	Структура работы: введение, постановка задачи, решение, выводы	1 - в работе плохо просматривается структура; 2 - в работе отсутствует один или несколько основных разделов; 3 - работа структурирована, прекрасно оформлена



9	Оригинальность подхода	1 - автор владеет базовым аппаратом; 2 - работа строится вокруг новых идей; 3 - в работе доказываются новые идеи
10	Качество оформления работы	1 - автор владеет базовым аппаратом; 2 - использованы общенаучные и специальные термины; 3 - показано владение специальным аппаратом
11	Качество оформления работы	1 - работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно; 2 - работа оформлена аккуратно, описание четкое, последовательное, понятное, грамотное; 3 - работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы
	ИТОГО	

## 2.6 Маленькие секреты публичного выступления

Имидж оратора важен, поскольку он формирует готовность слушателей действовать тем или иным образом.

Аксиома публичного выступления гласит: у оратора никогда не будет второго случая произвести первое впечатление. Народная мудрость утверждает: как придешь, так и прослывешь. Помните, первое впечатление содержит эмоциональный и оценочный компоненты.

Несколько советов о том, как блестяще выступить перед аудиторией.

Не опаздывайте на конференцию, собрание! Очень важно, чтобы речь докладчика была ясной, четкой, грамотной, уверенной, что делает ее понятной и убедительной.

Ваша речь должна быть не только понятной, но и экспрессивно-окрашенной, то есть выразительной. Это зависит от скорости (темпа, быстроты), громкости и интонации. Если докладчик будет говорить быстро, торопливо, проглатывать окончания слов, слова или, наоборот, тихо и невнятно, то качество Вашего выступления значительно снизится. Уверенная, спокойная, неторопливая манера изложения всегда импонирует аудитории, а скучную, монотонную речь слушать не интересно.

Недопустимо нарушение произношения, то есть, если докладчик неверно делает ударение в слове, коверкает его или не знает, как правильно оно выговаривается. Постарайтесь также не употреблять совершенно незнакомых слов перед аудиторией.

Внешний вид играет немаловажную роль.

Это касается позы, жестов, одежды, прически докладчика. Элегантность, аккуратность способствует благоприятному впечатлению и расположению к нему слушателей.

Одежда — своеобразная визитная карточка оратора. Оформление внешности оратора (одежду, прическу, аксессуары) можно сравнить с оформлением витрины.

*Одежда при общении с людьми выполняет три функции:*

- 1) презентационную;
- 2) регуляторную;
- 3) информационную.

Деловой этикет, безусловно, является инструментом самопрезентации. Деловые манеры оратора можно рассматривать как инструмент построения отношений с аудиторией.

Соблюдение оратором правил делового этикета — это сигнал для публики, что она значима, важна, уважаема. Хорошие деловые манеры оратора в публичном выступлении всегда

замечаются аудиторией. Они проявляются в том, как Вы обращаетесь со временем. Деловой этикет подразумевает, что начинать и заканчивать выступление необходимо *вовремя*: не на 5 минут раньше и не на 14 позже, а минута в минуту. В этом проявляется уважение к присутствующим. Четкое определение темы, плана и регламента выступления в начале — также составляющая хороших деловых манер оратора.

Еще перед нами стоит вопрос распределения времени на выступление.

Для начала Вы должны поприветствовать аудиторию, т.е. Ваших слушателей, рекомендовать себя. После этого Вы представляете свои колледж, специальность, группу. Далее Вы знакомите присутствующих с темой Вашего выступления (*примерно на это отводится 1-2 минуты времени*).

После этого идет постановка проблемы (*это занимает где-то 3-5 минут времени*).

Далее Вы начинаете свое полное выступление, где указывается полное изложение выделенной Вами проблемы с результатами исследования. Сюда же нужно включить и работу со слайдами, показ иллюстраций, видеозаписи (*это самая большая часть выступления на которую отводится 5-10 минут*).

После этого Вы делаете выводы, рекомендации и личное отношение автора к раскрываемым вопросам.

Например, на основе проделанной работы, мы можем сделать следующие выводы... ..

В конце выступления будьте готовы к тому, что слушатели будут задавать вам вопросы (*3-5 минут*).

Как Вы видите данную проблему с позиции...?

Какие ученые занимались данной темой...?

Что перспективного Вы можете предложить...?

Прежде чем отвечать на вопрос, необходимо внимательно выслушать человека. Рекомендуется сразу отвечать на вопрос по мере их поступления, а не накапливать все и только потом, вспоминая, что же все-таки у меня спрашивали думать над ответами. Необходимо хорошо вникнуть в содержание поставленных вопросов.

Какой бы резкостью не отличались вопросы и замечания в процессе дискуссии, докладчик обязан вести ее на высоком уровне, проявляя корректность, выдержку и тактичность к аудитории.

## **2.7 Подготовка к проведению научного исследования.**

### **Определение предмета и объекта исследования, формулировка целей и задач собственного исследования**

Подготовка к проведению научного исследования традиционно предполагает наличие нескольких этапов, которые включают в себя все элементы, признанные наукой как необходимые составляющие исследовательской деятельности. В предварительной схеме предложена наиболее удобная для практического применения последовательность действий и далее подробно рассматривается каждый из ее этапов.

#### **2.7.1 Объектная область, объект и предмет**

Научное исследование, в отличие от повседневного опытного познания, носит систематический и целенаправленный характер. Поэтому важной задачей является четкое определение сферы научно-исследовательской деятельности - ее объекта и предмета, своеобразной «системы координат» исследования. Работа над любым исследованием начинается с определения названной «системы». Ее составляют три элемента: «объектная область», «объект» и

«предмет» исследования. Этот этап предшествует выбору темы исследования. Дадим краткие определения каждого из элементов «системы».

Определение объектной области, объекта и предмета исследования

*Объектная область исследования* - это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования. В школьной практике она может соответствовать той или иной учебной дисциплине, например математике, биологии, литературе, физике и т.д.

*Объект исследования* - это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Объект - это своеобразный носитель проблемы - то, на что направлена исследовательская деятельность. С понятием объекта тесно связано понятие предмета исследования.

*Предмет исследования* - это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта). Именно предмет исследования определяет тему работы.

Границы между объектной областью, объектом, предметом условны, подвижны. То, что в одном случае является объектом исследования, в другом - может стать объектной областью; то, что было в данном случае объектом, в ином случае предстает в качестве предмета исследования.

### **2.7.2 Цель и задачи исследования**

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

*Цель исследования* - это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы. Выделим наиболее типичные цели. Ими может быть определение характеристик явлений, не изученных ранее; выявление взаимосвязи неких явлений; изучение развития явлений; описание нового явления; обобщение, выявление общих закономерностей; создание классификаций.

Формулировку цели исследования также можно представить различными способами - традиционно употребляемыми в научной речи клише. Приведем примеры некоторых из них. Можно поставить целью:

- выявить...;
- установить...;
- обосновать...;
- уточнить...;
- разработать...

Формулировать задачи необходимо очень тщательно, так как описание их решения в дальнейшем составит содержание глав. Заголовки глав рождаются именно из формулировок задач. Предложим одно из определений понятия «задача».

*Задача исследования* - это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. Перечисление задач строится по принципу от наименее сложных к наиболее сложным, трудоемким, а их количество определяется глубиной исследования.

*Цель* - идеальное видение результата, который направляет деятельность человека. Исследователь для достижения поставленной цели и проверки положений сформулированной им гипотезы выделяет конкретные задачи исследования.

### **2.7.3 Обоснование актуальности выбранной темы исследования, оценка ее теоретической и практической значимости. Составление рабочего плана исследования**

*Тема* - еще более узкая сфера исследования в рамках предмета. Выбор темы для многих является весьма трудным этапом. Часто учащиеся выбирают слишком масштабные или сложные темы. Такие темы могут оказаться непосильными для их раскрытия в рамках учебного исследования. Возможен и такой случай, когда учащийся в силу тех или иных причин выбирает тему, давно ставшую «общим местом» или являющуюся «неизвестной землей» лишь для еще не вполне осведомленного начинающего исследователя.

*Тема* - ракурс, в котором рассматривается проблема. Она представляет объект изучения в определенном аспекте, характерном для данной работы.

Чтобы облегчить процесс выбора темы, попытаемся выделить основные критерии:

- желательно, чтобы тема представляла интерес для учащегося не только на данный, текущий момент, но и вписывалась в общую перспективу профессионального развития ученика, т.е. имела непосредственное отношение к предварительно выбранной им будущей специальности;

- очень хорошо, если выбор темы обоюдно мотивирован интересом к ней и ученика, и педагога. Это происходит тогда, когда сам научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения ее учеником. В какой-то мере это может напомнить традиционные отношения «мастер - ученик»;

- тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература. Примером реализуемой темы может служить тема «Особенности мхов и лишайников городской лесопарковой зоны». Заявленная тема не требует труднодоступных приборов или сложных полевых условий.

Не менее важно с самого начала правильно сформулировать тему. Ведь тема - это своего рода визитная карточка исследования. Сразу оговоримся, что такая формулировка будет носить не окончательный, а предварительный характер. Здесь также целесообразно вспомнить о некоторых традиционных требованиях: тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования актуальности темы.

*Обосновать актуальность* - значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.

Тема исследования выбирается с учетом ее актуальности в современной науке, и здесь главную помощь учащемуся оказывает его научный руководитель, ориентирующий начинающего исследователя в степени проработанности той или иной проблемы, в соответствии с чем и будет выбираться тема работы. Освещение актуальности, как и формулировка темы, не должно быть многословным. Не нужно начинать ее описание издалека. Одной страницы, чтобы показать главное, вполне достаточно.

Обосновывая актуальность избранной темы, следует указать, почему именно она и именно на данный момент является актуальной. Здесь желательно кратко осветить причины, по которым

изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше, в предыдущих исследованиях.

Несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования.

*Когда и почему возникает проблема?*

Как правило, ее появление связано с тем, что существующее научное знание уже не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объяснять ранее неизвестные факты или выявлять несовершенство прежних способов объяснения, признанных фактов и эмпирических закономерностей.

Таким образом, можно представить проблему как некую противоречивую ситуацию, требующую своего разрешения. Разрешение этого противоречия самым непосредственным образом связано с практической необходимостью. Это значит, что обращаясь к той или иной проблеме, исследователю нужно четко представить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем в исследовании очень важны. Она определяет стратегию исследования, направление научного поиска.

На данном этапе работы не всегда можно точно определить тему исследования, пути и способы ее разработки и осуществления. Для этого необходимо изучить научную литературу по вопросу. После чего тема обычно уточняется, изменяется.

#### **2.7.4 Определение гипотезы**

Уточнив тему в результате изучения специальной литературы, исследователь может приступить к выработке гипотезы. Это один из самых ответственных моментов работы над исследованием. Сначала обратимся к определению самого понятия.

Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

В переводе с древнегреческого гипотеза значит «основание, предположение». В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении.

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции типа:

- «если..., то...»;
- «так..., как ...»;
- «при условии, что...»,

т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей. Процесс формулирования гипотезы не является одномоментным актом. Вначале лучше составить ее рабочий вариант - как первичное, временное предположение, служащее систематизации материала. После накопления значительного количества фактического материала рабочий вариант гипотезы уточняется, видоизменяется и приобретает вид окончательной научной гипотезы.

Вслед за выработкой гипотезы начинается следующий этап подготовки к исследованию - определение его цели и задач. Точнее, не начинается, а продолжается, так как выработка цели и задач происходит уже в ходе разработки гипотезы. Вообще заметим, что любое деление на этапы

достаточно условно, особенно в практической деятельности, какой является и деятельность научно-исследовательская. Тем не менее это деление необходимо в чисто учебных, объяснительных целях для того, чтобы максимально ясно обозначить все составляющие той или иной деятельности. На практике же названные этапы могут протекать параллельно, перекрещиваться и даже меняться местами в зависимости от конкретной ситуации исследования. Важно лишь все их учитывать как необходимые элементы данного вида деятельности. Именно этим оправдывается предпринятое нами структурирование. Но вернемся к определению понятий целей и задач в контексте подготовки к исследованию.

### **2.7.5 Теоретическая и практическая значимость исследования**

*Теоретическая значимость* выявляется путем определения важности теоретических выводов и положений автора, обладающих новизной для науки. Формулируется как возможность дальнейшего использования результатов исследования в конкретных отраслях знания

*Практическая значимость* предполагает указание на возможность дальнейшего применения предложенных автором практических рекомендаций.

### **2.7.6 Проведение научного исследования**

Проведение научного исследования включает в себя два этапа: собственно проведение (так называемый технологический этап) и аналитический этап.

### **2.7.7 Составление рабочего плана**

В рабочем плане выделяют три части:

- необходимо указать *цель* планируемых экспериментов; перечислить необходимый для проведения эксперимента инвентарь; формы записей в черновых тетрадях. В рабочий план включается так же первичная обработка и анализ результатов практических действий, этап их проверки. План должен предусматривать всё, что можно предвидеть уже на первом этапе. Определить *объект, предмет исследования, методы*;

- *описание экспериментальной части работы*. Содержание экспериментальной части зависит от темы работы, объектной области, в соответствии с чем определяется его специфика. Необходимо проанализировать насколько выбранные методы помогут подтвердить гипотезу, уточнить соответствие целям исследования;

- *оформление результатов исследования*. Прописывается способ экспертизы и представления результатов исследования – от рецензии до обсуждения в группе учащихся и выступления на конференции. Чем чаще результаты подвергаются обсуждению в разных по составу аудиториях, тем лучше для её автора. На завершающем этапе целесообразно продумать способ представления результатов своего исследования на городскую конференцию, отработать формы представления в виде статьи и тезисов, осмыслить возможные рекомендации по практическому применению результатов, т.е. спланировать внедренческий этап исследования.

### **2.7.8 Составляется план-проспект**

*План-проспект* – это такой план, который представляет собой реферативное, более подробное изложение вопросов, по которым будет систематизироваться весь собранный фактический материал.

План-проспект служит основой для последующей оценки научным руководителем учащегося соответствия его работы целям и задачам проводимого исследования. По этому плану

можно будет судить об основных положениях содержания будущей исследовательской работы, принципах раскрытия темы, о построении и соотношении объёмов отдельных её частей. Практически план-проспект – это черновое оглавление работы с реферативным раскрытием содержания её глав и параграфов. Наличие плана-проспекта позволит анализировать её результаты, проверить их соответствие намеченной цели и при необходимости внести коррективы.

## 2.8 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

**Цель данной методической разработки** – обучение грамотному созданию слайдов и последующей корректировке с учётом общепринятых требований оформления презентации.

<i>Основные пункты по оформлению мультимедийных презентаций</i>	<i>Требования, рекомендации и примечания</i>
Структура презентации	<p>Титульный лист.</p> <p>Слайд с фотографией автора(желательно), информацией об авторе и контактной информацией (почта, телефон).</p> <p>Содержание с кнопками навигации.</p> <p>Основные пункты презентации.</p> <p>Заключение (выводы).</p> <p>Список источников.</p> <p>Завершающий слайд. Обычно слайд содержит благодарность за внимание и контактную информацию об авторе.</p> <p>Примечания:</p> <p>Разрешается объединять слайд №1 и слайд №2.</p> <p>На титульном листе необходимо разместить в верхней части слайда название организации (учреждения), которую Вы представляете. По центру слайда – тема презентации, затем, чуть ниже и с выравниванием по правому краю, – информации о составителе и в самом низу по центру – город и дата создания.</p> <p>На 2 слайде размещается фотография автора и информация о нём, контактная информация.</p> <p>Используйте навигацию для обеспечения интерактивности и нелинейной структуры презентации. Это расширит её область применения. (Навигация - ссылки и кнопки, которые обеспечивают переход на нужный раздел из оглавления, и возврат к оглавлению).</p> <p>Кнопки навигации нужны для быстроты перемещения внутри презентации (оформляются с помощью гиперссылок). Навигация должна быть настолько удобна, чтобы к любому слайду можно было добраться в 1-3 щелчка.</p> <p>Список источников должен быть с подробным указанием исходных материалов (откуда взяты иллюстрации, звуки, тексты, ссылки). Кроме адресов из Интернета нужно указывать ещё и печатные издания.</p>
Общие требования	Технические условия демонстрации должны соответствовать целям

<p>к оформлению презентаций</p>	<p>презентации.</p> <p>Презентации должна соответствовать особенностям целевой аудитории, поэтому при подготовке презентации рекомендуется представить себя на месте слушателя.</p> <p>Необходимо наличие единого стилевого оформления для всех слайдов.</p> <p>В стилевом оформлении презентации нежелательно использовать более 3х цветов (один для фона, один для заголовков, один для текста), нежелательно также использовать фотографии и рисунки в качестве фона.</p> <p>На одном слайде нежелательно использовать больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов (объектов, элементов).</p> <p>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</p> <p>Логотип на слайде должен располагаться справа снизу (слева наверху).</p> <p>Логотип должен быть простой и лаконичной формы.</p> <p>Оформление слайдов (в том числе и анимационное) не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.</p> <p>При сочетании материалов различных типов: текста, графики, видео следует учитывать специфику их комбинирования и время восприятия.</p>
<p>Оформление и расположение информационных блоков на слайде</p>	<p>Если у Вас мало навыков создания собственного фона – желательно использовать встроенные шаблоны. При использовании стандартного шаблона лучше изменять только рекомендуемые цвета шрифтов, оставляя фон без изменений.</p> <p>Рекомендуется использовать в презентации следующие типы слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Титульный слайд» для начальных и конечных слайдов;</li> <li>- «Заголовок и текст» - для планов и основного текста;</li> <li>- «Заголовок, текст, объект» - для слайдов с рисунками.</li> </ul> <p>Тип слайда выбирается при его создании или вызове опции «Разметка слайда» в контекстном меню.</p> <p>Каждый слайд должен иметь заголовок, который необходимо оформлять в стандартной рамке, не прибегая к объемному тексту (WordArt).</p> <p>Рекомендуется указывать дату только на титульном слайде, а не на всех подряд.</p> <p>Тема располагается по центру титульного слайда.</p> <p>В нижнем правом углу необходимо обозначить свою ФИО, должность, место работы.</p> <p>Внизу, по центру прописывается город и год, в котором выполнена презентация.</p> <p>На слайдах необходимо расположить тезисы – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;</p> <p>Необходимо учитывать контраст цвета фона и шрифта.</p> <p>Точка в конце заголовка не ставится. Между предложениями ставиться точка с запятой.</p> <p>Не рекомендуется писать длинные многострочные заголовки (предельная</p>



	<p>длина заголовка – 9 слов).</p> <p>Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если необходимо назвать несколько слайдов одинаково, то рекомендуется писать в конце (1), (2), (3) или продолжение: Продолжение 1, Продолжение 2.</p> <p>Информационных блоков на слайде не должно быть слишком много (3-6, не более).</p> <p>Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 50% слайда.</p> <p>Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.</p> <p>Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.</p> <p>Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.</p> <p>Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.</p> <p>Логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике её изложения.</p> <p>Проще считывать информацию расположенную горизонтально, а не вертикально.</p> <p>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.</p> <p>Форматировать текст желательно по ширине (исключение – заголовки и некоторые части схем, диаграмм).</p> <p>Не допускать «рваных» краёв текста.</p> <p>Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране (в левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация):</p> <table border="1" data-bbox="871 1178 1102 1339"> <tr> <td><b>33%</b></td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>16%</td> <td>23%</td> </tr> </table>	<b>33%</b>	28%	16%	23%
<b>33%</b>	28%				
16%	23%				
<p>Оформление текстовой информации</p>	<p>Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.</p> <p>Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.</p> <p>Размер шрифта: 28-36 (заголовков), 20-26 (основной текст).</p> <p>Цвет шрифта и фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не «резать» глаза.</p> <p>Для основного текста лучше всего использовать следующие шрифты: Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Courier New, а для заголовка - декоративный шрифт, если он хорошо читаем.</p> <p>Курсив, подчёркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.</p> <p>Рекомендуется выверять все слайды на наличие возможных грамматических, пунктуационных и синтаксических ошибок.</p> <p>Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда.</p>				
<p>Оформление гиперссылок</p>	<p>Текстовые гиперссылки должны хорошо выделяться на фоне остального текста.</p> <p>Обратите внимание на цвет гиперссылок до и после использования.</p>				

	<p>Наведение мышки на ссылку должно вызывать эффект подсветки.</p> <p>Текст ссылки должен быть, по возможности, коротким, но достаточным, чтобы чётко описать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- куда Вы попадёте;</li> <li>- что увидите;</li> <li>- что произойдёт.</li> </ul> <p>Гиперссылки на различные документы должны чётко различаться.</p> <p>Гиперссылки, вызывающие неожиданные для пользователя действия, должны об этом предупреждать, например:</p> <p>ссылки на файлы;</p> <p>ссылки, открывающие или закрывающие окна.</p>
Оптимизация и расположение графической информации	<p>В презентации желательно размещать только оптимизированные (обработанные и уменьшенные по размеру, но не качеству) изображения.</p> <p>Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались свободные поля.</p> <p>Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.</p> <p>Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.</p> <p>Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.</p> <p>Иллюстрации на одном слайде должны быть выдержаны в одном стиле, одного размера и формата.</p> <p>Не следует растягивать небольшие графические файлы, делая их размытыми или искажая пропорции, лучше поискать этот рисунок подходящего размера и в хорошем качестве.</p> <p>Нежелательно использовать фотографии и пёстрые рисунки в качестве фона слайда.</p> <p>Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде;</p> <p>Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.</p>
Оформление таблиц	<p>У каждой таблицы должно быть название, или таким название может служить заголовок слайда.</p> <p>Элементы таблицы и сам текст должны быть хорошо читаемы издали.</p> <p>Рекомендуется использовать контраст в оформлении шапки и основных данных таблицы.</p>
Оформление диаграмм	<p>У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда.</p> <p>Диаграмма должна занимать примерно 50-75% всего слайда.</p> <p>Линии и подписи должны быть хорошо видны.</p> <p>Цвета секторов диаграммы должны быть контрастными.</p>
Звуковая информация	<p>Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчёркивать особенность темы слайда, презентации.</p> <p>Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не оглушал.</p>

	<p>Фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и заглушать слова докладчика.</p> <p>Не рекомендуется использовать стандартные для Power Point звуки (особенно звук печатной машинки – сильно отвлекает и через некоторое время прослушивания даже вызывает негативную реакцию).</p>
Сохранение презентаций	Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением <b>.pps</b> (в таком случае в одном файле окажутся все приложения, например: музыка, ссылки, текстовые документы и.т.д.).
Рекомендации по оформлению списка использованных источников	Соблюдайте авторские права. Обязательно размещайте в презентации ссылки на источники использованных материалов.

#### *Основные ошибки в оформлении презентаций:*

- отсутствие титульного листа;
- отсутствие содержания;
- в заголовках слайдов присутствует точка (точка не должна ставиться);
- отсутствие интуитивно понятной навигации по слайдам;
- слишком пёстрые фоны, на которых не виден текст;
- наличие большого количество текста на одном слайде, в особенности мелкого;
- присутствие множества неоправданных различных технических эффектов (анимации), которые отвлекают внимание от содержательной части
- неоправданное использование списков;
- большое количество объектов WordArt с волной и тенями (не рекомендуется часто использовать, так как они затрудняют чтение текста);
- подчёркивание, похожее на ссылки (не рекомендуется применять во избежание ошибок);
- использование курсива для большого блока текста (затрудняет и замедляет скорость чтения и восприятия текста);
- использование заглавных букв для большого блока текста.

#### *Критерии правильности оформления образовательных презентаций:*

- полнота раскрытия темы;
- структуризация информации;
- наличие и удобство навигации;
- отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок;
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- наличие и грамотное оформление обязательных слайдов (титульный, о проекте, список источников, содержание);
- обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов;

- применимость презентации для выбранной целевой аудитории;
- грамотность использования цветового оформления;
- использование авторских иллюстраций, фонов, фотографий, видеоматериалов;
- наличие, обоснованность и грамотность использования фонового звука;
- логичное размещение и комплектование объектов;
- единый стиль слайдов.

### **3 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. История великих открытий.
2. Становление и развитие методов познания.
3. Роль научных исследований в практической деятельности человека.
4. Эмпирические и теоретические методы познания и их роль в практической деятельности общества.
5. Накопление и обработка научной информации.
6. Физический натуральный эксперимент.
7. Компьютерный эксперимент и виртуальная реальность.
8. Математические методы и средства обработки результатов.
9. Обзор литературы и поиск научной информации.
10. Основные этапы исследовательской деятельности.
11. Информационно – поисковые системы и их роль в обработке научной информации.
12. Научная этика и добросовестность.
13. Лженаука и оккультные науки.
14. Философия и наука.
15. Будущее науки.
16. Место этики в системе наук.
17. Научная этика в свете теории эволюции.
18. Прикладная профессиональная этика.
19. Профессиональная этика и ее роль в общей теории морали
20. Науки о природе и науки о культуре с точки зрения познания ценностей.
21. Сциентизм и антисциентизм в XX веке.
22. Манифест Эйнштейна – Рассела: социокультурные и нравственные идеи.
23. Этика науки в эпоху глобализации: основные тенденции развития.
24. Профессионализм и его нравственные ценности.
25. Профессиональный долг в различных сферах профессиональной деятельности.
26. Профессиональный этический кодекс: принципы построения.
27. Профессиональная этика учёного: нормы и ценности.
28. Ценности научного поиска.
29. Ответственность научного сообщества в контексте глобализации.
30. Наука и социум: многомерность взаимодействия.
31. профессиональные кодексы научного сообщества: история и современность.
32. Международные конвенции об ограничении научной деятельности.
33. Пагуошское движение ученых: истоки, направления, традиции.
34. Пагуошское движение учёных в России.
35. Современная этика науки (анализ документа «Нормы научной этики», принятые Сенатом Общества М. Планка)

36. Деятельность ЮНЕСКО в сфере развития науки.
37. Нравственный и технический прогресс: сходства и различия.
38. Этическое осмысление глобальных проблем человечества.
39. Роль науки в появлении и осмыслении глобальных проблем человечества.
40. Этика науки и этика частных наук: конкретизация требований.
41. Фальсификация в науке: история и логика создания.
42. Наука и лженаука: критерии различия.
43. Закрепление норм научной этики в международных документах по правам человека.
44. Нравственные ограничения научных исследований: история и современность.
45. Этические комитеты в научных учреждениях: структура и функции.
46. Этические требования к публикациям научных данных.
47. Конкуренция в науке с точки зрения научной этики.
48. Авторство публикации: виды и методы определения.
49. Авторство и соавторство в науке.
50. Авторство и первенство в науке.
51. Научные открытия в оценке этики науки.
52. Научное открытие и научная сенсация.
53. Этические требования работы с научными данными.
54. Авторские права с точки зрения этики в науке.
55. Плагиат, виды плагиата.
56. Ссылки и цитирование с точки зрения этики науки
57. Преступление в науке и ответственность за них.
58. Наука и СМИ: ответственность учёного.
59. Наука в политике: моральный аспект.
60. Этика науки и этика бизнеса: сходства и различия.
61. Моральные права и обязанности учёного.
62. Этические аспекты научного редактирования.
63. Этические аспекты руководства научным коллективом.
64. Этические конфликты в науке и пути их разрешения.
65. Моральные ограничения при ведении научной дискуссии.

## **4 ПАМЯТКИ СТУДЕНТАМ ДЛЯ УСПЕШНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

### **4.1 Памятка «Учись правильно выражать свои мысли»**

- 1) Чтобы научиться грамотно говорить, нужно научиться читать и слушать.
- 2) Читая, не только вникай в смысл написанного, но и постарайся увидеть, услышать, понять и запомнить художественные особенности языка, речевые обороты.
- 3) Накоплению активного запаса слов поможет специальная работа: заведи словарь для записи новых слов, тренируй себя в их запоминании и произнесении, подбирай к словам антонимы и синонимы, изучай слова, употребляемые в переносном смысле.
- 4) Стремись не только понять смысл речи оратора, но и запоминай приемы ее построения.

5) Следи за тем, чтобы в рассказе не встречались слова-паразиты, не допускай ненужных повторов - это обедняет речь.

6) Следи за построением предложений, избегай особенно сложных конструкций.

7) Практикуй чтение вслух, вникай в смысл текста, определяй, где нужно сделать ударение, паузу, какой оттенок придать речи.

#### **4.2 Памятка «Правила запоминания»**

Чтобы разобраться в материале, в процессе чтения или слушания необходимо проводить активную мыслительную обработку материала. В этом случае запоминание будет результатом этой активной работы над материалом и без специальных усилий, направленных на запоминание, не потребуется.

Правила запоминания.

1) Сосредоточься, нацелься на запоминание.

2) Старайся понять основной смысл излагаемого материала, иначе будет действовать механическая память, которая менее продуктивна, чем логическая.

3) Удели особое внимание структуре материала, уясни, чем вызвана такая последовательность его изложения.

4) Найди смысловые опорные пункты в материале, составь план, соотнеси эти пункты с планом.

5) Отдели основополагающий материал от иллюстративного, который запоминать не нужно.

6) Уясни, что ты уже знал и что узнал нового, и сравни новое с тем, что ты знал раньше.

7) Произнеси несколько раз новые слова, даты.

8) Проговори вслух формулировки выводов, законов.

9) Воспроизведи весь материал по плану, стараясь мысленно вообразить прочитанное.

#### **4.3 Памятка «Как делать записи в ходе слушания»**

1) Не начинай записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушай высказываемую им мысль до конца и пойми ее.

2) Приступай к записи в тот момент, когда педагог, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать.

3) Не старайся записать материал дословно (при этом чаще теряется главная мысль, такую запись трудно вести), отбрасывай второстепенные слова, без которых не теряется главный смысл.

5) Старайся писать быстро (не менее 120 букв в минуту).

6) Если в лекции тебе что-то непонятно, оставь место в тетради, после урока обратись за объяснением к преподавателю.

7) Используй общие правила написания конспекта (соблюдай отступы, делай выделения и т.д.).

8) Сокращай слова, некоторые из них обозначай значками. После сокращения оставляй место, чтобы закончить запись дома.

9) В ближайшие дни обработай текст конспекта: выправь стиль, расставь знаки препинания, допиши текст, подчеркни главное и т.д.

#### **4.4 Памятка «Требования и рекомендации к записи и оформлению текста»**

Запись должна быть удобочитаемой.

1) Она должна быть компактной, убористой, чтобы на странице уместилось как можно больше текста.

2) В тексте необходимо применять выделения и разграничения:

- подчеркивание и отчеркивание (заголовков, подзаголовков, выводов смысловых слов, основных терминов и понятий). Для выделения следует использовать не более 2-3 цветов;
- отступы (для обозначения абзацев и пунктов плана);
- пробельные строки (для отделения одной мысли от другой);
- простую и сквозную нумерацию;
- выделение текста с помощью рамки (определения, формулы, правила, законы). Со временем у вас выработается своя система выделений.

3) При оформлении записи лекции в тетради рекомендуется:

- оставлять поля (не менее 8 клеток) с левой стороны страницы. Они предназначены для фиксирования даты, ключевых, опорных слов, сигналов, выводов, используемых источников, дополнительной литературы, для ссылок, пометок и др.;
- использовать в основной записи лекции (с правой стороны) пасту разного цвета, подчеркивание, заключение в рамку, стрелки, указатели, простейшие схемы, сокращения и др.;
- выделять в абзацы смысловые куски строго;
- вести нумерацию страниц.

#### **4.5 Памятка «Как работать над понятием»**

Понятие - это логически оформленная мысль о предмете. Последовательность действий.

- 1) Назови рассматриваемое понятие, дай его определение.
- 2) Вычлени ведущие свойства понятия, по которым оно отличается от других понятий этого рода.
- 3) Приведи пример, конкретизирующий данное понятие, найди область его применения.
- 4) Попробуй связать его с другими понятиями данного предмета и смежных с ним дисциплин.
- 5) Составь небольшой рассказ, используя данное понятие.

#### **4.6 Памятка «Как разяснять теорию»**

Теория - это учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающий закономерности природы, общества, мышления.

Последовательность действий.

- 1) Выяви, какие факты, наблюдения послужили основанием для формулирования теории.
- 2) Назови основные понятия, положения теории.
- 3) Определи круг явлений, объясняемых данной теорией.
- 4) Приведи опытные и экспериментальные данные, которые могут служить доказательством правильности теории.
- 5) Назови области практического применения данной теории.

#### **4.7 Памятка «Как разяснять закон»**

Закон - это связь и взаимосвязь каких-либо явлений объективной действительности.

Последовательность действий.

- 1) Выяви, между какими явлениями или величинами устанавливает связь данный закон.
- 2) Опиши пути открытия закона.
- 3) Приведи формулировку закона.
- 4) Попытайся записать закон в символической форме или через математическое выражение.
- 5) Приведи доказательства в пользу существования закона.
- 6) Назови области практического применения данного закона

#### **4.8 Памятка «Как изучать явление»**

Явление - это то или иное обнаружение предмета, внешней формы его существования.

Последовательность действий.

- 1) Изучи внешние признаки явления.
- 2) Изучи условия, при которых оно обнаруживается.
- 3) Изучи сущность явления и механизм его протекания.
- 4) Найди связь с другими явлениями.
- 5) Опиши количественную характеристику (в случае необходимости).
- 6) Рассмотрите использования явления в практике.

#### **4.9 Памятка «Как проводить сравнение»**

Сравнить - поставить рядом, сопоставить для установления сходства и различия.

Порядок сравнения.

- 1) Ответь на вопросы: «Кто такой?», «Что такое?».
- 2) Сопоставь определения двух предметов или явлений. Найди основное сходство.
- 3) Выдели существенные признаки каждого предмета.
- 4) Сопоставь оба или несколько сравниваемых предметов по одним и тем же выделенным признакам.
- 5) Выясни все признаки сходства и различия объектов.
- 6) Найди и объясни причины их сходства и различия.

#### **4.10 Памятка «Как проводить анализ»**

Анализ - это процедура мыслительного и реального расчленения предмета (явления, процесса), а также выделения отдельных частей, признаков, свойств.

Порядок анализа.

- 1) Мысленно расчлени объект, предмет, явление на определенные составные части, имеющие конкретное функциональное значение.
- 2) Постарайся обнаружить в выделенных частях характерные особенности, детали изучаемого предмета.
- 3) Подумай о причинах такого разделения на части (блоки).

#### **4.11 Памятка «Как проводить синтез»**

Синтез - это мысленное соединение отдельных элементов, частей, признаков в единое целое.

Порядок синтеза.



- 1) Синтез необходимо начинать с нахождения ответа на вопрос: «На основе чего происходит соединение изучаемых частей в единое целое?».
- 2) Для ответа на этот вопрос проведи подробный анализ изучаемых явлений.
- 3) Найди связи между отдельными частями явления, объедини их, обобщи полученные сведения.

#### **4.12 Памятка «Как проводить обобщение»**

Обобщение - это мысленный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах или явлениях.

Порядок обобщения.

- 1) Найди наиболее важные моменты в рассматриваемых фактах или явлениях.
- 2) Определи их сходство.
- 3) Установи связь между ними.
- 4) Сформулируй общий вывод.

#### **4.13 Памятка «Как проводить наблюдение»**

- 1) Осмысли цель наблюдения.
- 2) Уточни предмет наблюдения.
- 3) Разработай план наблюдения.
- 4) Определи форму записи наблюдаемых явлений.
- 5) Повтори наблюдение 2-3 раза с целью повышения его объективности.
- 6) При описании наблюдаемых явлений обрати внимание на то, как они протекали во времени и при каких условиях.
- 7) Помни, что цель описания явлений - наиболее точно и полно выявить их признаки.
- 8) При описании результатов наблюдений обрати внимание на то, что было обнаружено нового и что общего с известным ранее.
- 9) Полученные результаты оформи в виде письменного отчета или графически (в виде рисунков, схем).

#### **4.14 Примерный план проведения наблюдения и эксперимента**

Эксперимент - это научный опыт, попытка сделать, предпринять что-либо.

Алгоритм эксперимента.

- 1) Формулирование цели проведения эксперимента, наблюдения:
  - сделай предположение о возможных результатах, сформулируй гипотезу; выясни связи объекта, выбранного для наблюдения, с другими, уже изученными объектами.
- 2) Планирование проведения эксперимента (наблюдения):
  - выясни, какие условия, материалы необходимы для эксперимента;
  - составь мысленно схему его проведения;
  - « выбери самый оптимальный способ фиксирования результатов.
- 3) Проведение эксперимента (наблюдения):
  - последовательно осуществи все этапы эксперимента;
  - сделай необходимые измерения, зарисовки, запиши результаты;
  - проверь точность полученных результатов.
- 4) Обработка полученных результатов:
  - сравни полученный результат с выдвинутой гипотезой; сформулируй вывод;

- объясни, что доказывает данный эксперимент, свяжи его с изученными явлениями, теориями и законами.

#### 4.15 Обороты научной речи

<i>Термин</i>	<i>Определение</i>
Проблема	Научная, фундаментальная, актуальная, насущная, важная, ключевая, ведущая, острая, частная, глобальная, надуманная, неразрешимая
Вопрос	Актуальный, принципиальный, теоретический, практический, общий, конкретный, важный, коренной, сложный, спорный, правомерный
Цель	Важная, главная, основная, научная, практическая, конкретная, реальная, поставленная, указанная
Задача	Первоочередная, ближайшая, конечная, поставленная, намеченная, коренная, узловая, особая, конкретная, определенная
Направление	Ведущее, главное, решающее, основное, генеральное, важнейшее, правильное, ошибочное, избранное, намеченное, указанное, следующее
Изучение	Объективное, экспериментальное, теоретическое, практическое, сравнительное, опытное, непосредственное, специальное, длительное, постоянное, систематическое, дальнейшее, углубленное, интенсивное, глубокое, всестороннее, детальное, тщательное, внимательное
Исследование	Научное, объективное, теоретическое, экспериментальное, опытное, общее, конкретное, классическое, фундаментальное, всестороннее, систематическое, обширное, углубленное, глубокое, детальное, подробное, актуальное, серьезное, сложное, ценное
Путь (изучения)	Простой, сложный, неправильный, верный, рациональный, оптимальный; опытным путем; путем тщательного анализа, длительного изучения, всестороннего наблюдения
Наблюдения	Научные, объективные, специальные, визуальные, точные, тщательные, многочисленные, многократные, постоянные, регулярные, важные, глубокие, дальнейшие, непосредственные, простые, сложные, данные, указанные, проведенные
Эксперимент	Аналогичный, подобный, проверочный, новый, важный, интересный, блестящий, убедительный, уникальный, успешный, намеченный, задуманный, проведенный
Анализ	Научный, объективный, конкретный, проведенный, всесторонний, обстоятельный, полный, исчерпывающий, детальный, сравнительный, тщательный, точный, глубокий
Материал	Научный, экспериментальный, справочный, статистический, фактический, собранный, систематизированный, полученный, имеющийся, использованный, большой, богатый, обширный, разнообразный, достаточный, достоверный, неподходящий
Данные	Опытные, косвенные, конкретные, расчетные, цифровые, современные, последние, прежние, точные, проверенные, исчерпывающие, полные, дополнительные, полученные, исходные, ценные, надежные,

	убедительные
Факт	Реальный, конкретный, общеизвестный, достоверный, неопровержимый, несомненный, бесспорный, очевидный, убедительный
Информация	Точная, исчерпывающая, полная, подробная, накопленная, существенная, важная, ценная, необходимая, получаемая, оперативная, достаточная, новая, текущая

## **4.16 Правила презентации научного исследования (по Р.Клайэму и И.Лудину)**

### **4.16.1 «Проверка» подготовленности компьютерной презентации**

Убедитесь, что слайды вашей презентации:

- выдержаны в едином стиле;
- содержат трудно воспринимаемую информацию - формулы, вычисления, таблицы, рисунки, схемы и т.п.;
- содержат много пустого места и не являются однообразными;
- включают графики/диаграммы, дающие визуальную поддержку и вносящие ясность;
- напечатаны достаточно крупно, чтобы все их могли прочесть;
- имеют не больше девяти элементов на странице (правило 7 + 2);
- имеют списки с отступами, показывающие иерархию.
- При использовании слайдов:
  - оставляйте слайд на виду, только пока он нужен;
  - не читайте все, что представлено на слайде;
  - используйте цвет, шрифт, чтобы подчеркнуть важные моменты.

### **4.16.2 Правила использования хэндаутов**

Если вы раздаете хэндауты:

- не читайте все, что на них написано;
- обеспечьте их в достаточном количестве (каждому из присутствующих);
- сделайте их ясными, краткими и понятными;
- не допускайте противоречия содержания хэндаутов с текстом выступления;
- по возможности оставьте хэндауты слушающим.

### **4.16.3 Правила использования демонстрационных пособий**

Пользуясь демонстрационными пособиями:

- проследите, чтобы все могли их видеть;
- держите их на виду, только пока они нужны;
- показывайте их по очереди;
- подготовьте их перед выступлением;
- говорите, повернувшись к слушателям, а не к пособию.

### **4.16.4 Борьба с вредными привычками**

Избегайте следующих вредных привычек

- вставлять в речь «э-э», «м-м», «значит»;
- крутить в руках ручки и карандаши;
- держать руки в карманах;
- перебирать в карманах мелочь;
- держаться за кафедру или опираться на нее;
- ходить взад-вперед;
- постоянно приглаживать волосы;
- нервно кашлять;
- размахивать указкой.

#### 4.16.5 Борьба со страхом

Бороться со страхом перед аудиторией можно следующим образом:

- направляйте нервное напряжение в движение;
- направляйте нервное напряжение в голосовые модуляции;
- хорошо выспитесь перед выступлением;
- узнайте как можно больше о своих слушателях;
- пообщайтесь со слушателями перед выступлением;
- воспринимайте свой страх как нечто естественное;
- наберите воздуха, прежде чем начать говорить;
- рассматривайте свою аудиторию как одного человека.

## 5 ГЛОССАРИЙ

**Аксиома** – исходное положение, которое не может быть доказано, но в то же время и не нуждается в доказательстве.

**Актуальный** - важный, существенный для настоящего момента.

**Аннотация** - краткая информация о каком-либо издании; характеристика документа, его части или группы документов с точки зрения назначения, содержания, формы и других особенностей.

**Апробация** (лат. *approbatio*) - одобрение, утверждение, основанное на проверке, испытании.

**Аргумент** (лат. *argumentum*) - суждение или совокупность суждений, приводимые в подтверждение истинности другого суждения (концепции, теории); основание доказательства.

**Аспект** - угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования.

**Библиография** - 1) научное, систематизированное по какому-либо признаку перечисление и описание книг и других изданий.

2) отрасль знания о способах и методах составления подобных описаний.

**Введение** - вступительная, начальная часть чего-нибудь.

**Выписка** - выделенная из источника и записанная читателем нужная мысль.

**Гипотеза** - научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.

**Задача** - это то, что требует исполнения, разрешения.

**Заключение** - последняя часть, конец чего-нибудь.

**Дедукция** - вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.

**Диссертация** - научное произведение, выполненное в форме рукописи, научного доклада, опубликованной монографии или учебника. Служит в качестве квалификационной работы, призванной показать научно-практический уровень исследования, представленного на соискание ученой степени.

**Закон** - это необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями в природе и обществе.

**Идея** - определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.

**Индукция** - вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам.

**Информация:**

- обзорная - вторичная информация, содержащаяся в обзорах научных документов;

- релевантная - информация, заключенная в описании прототипа научной задачи;

- реферативная - вторичная информация, содержащаяся в первичных научных документах;

- сигнальная - вторичная информация различной степени свертывания, выполняющая функцию предварительного оповещения;

- справочная - вторичная информация, представляющая собой систематизированные краткие сведения в какой-либо области знаний.

**Исследовательская специальность** (часто именуемая как направление исследования) - устойчиво сформировавшаяся сфера исследований, включающая определенное количество исследовательских проблем из одной научной дисциплины, включая область ее применения.

**Исследовательское задание** - элементарно организованный комплекс исследовательских действий, сроки исполнения устанавливаются с достаточной степенью точности. Исследовательское задание имеет значение только в границах определенной исследовательской темы.

**Категория** - форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние, существенные стороны и отношения исследуемых предметов.

**Концепция** (от лат. *conceptio* - понимание, система) - система взглядов на что-либо, основная точка зрения, руководящая идея для освещения каких-либо явлений; ведущий замысел, конструктивный принцип различных видов деятельности.

**Конспект** - последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения.

**Конъюнктура** - создавшееся положение в какой-либо области общественной жизни.

**Краткое сообщение** - научный документ, содержащий сжатое изложение результатов (иногда предварительных), полученных в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение такого документа - оперативно сообщить о результатах выполненной работы на любом ее этапе.

**Ключевое слово** - слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части.

**Метод исследования** - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов.

**Методология научного познания** - учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности.

**Наука** – сфера человеческой деятельности, направленная на сбор, обработку и интерпретацию массовых цифровых данных о различных социально-экономических явлениях и процессах.

**Научная дисциплина** - раздел науки, который на данном уровне ее развития, в данное время освоен и внедрен в учебный процесс высшей школы.

**Научная идея** - это интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации и осознания всей совокупности связей, на основе которой делается вывод.

**Научная тема** - задача научного характера, требующая проведения научного исследования. Является основным планово-отчетным показателем научно-исследовательской работы.

**Научная теория** - система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности.

**Научное исследование** - целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.

**Научно-техническое направление научно-исследовательской работы** - самостоятельная техническая задача, обеспечивающая в дальнейшем решение проблемы.

**Научное познание** – исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное – методами получения и проверки новых знаний.

**Научный доклад** - научный документ, содержащий изложение результатов научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованной в печати или прочитанной в аудитории.

**Научный отчет** - научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы, полученные в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение этого документа - исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершению или за определенный промежуток времени.

**Научный факт** - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения. Является элементом, составляющим основу научного знания.

**Обзор** - документ, текст, содержащий систематизированные научные данные по какой-либо теме, полученные при анализе первоисточников.

**Обобщить** - сделать вывод, выразить основные результаты в общем положении, придать общее значение чему-нибудь.

**Объект исследования** - процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

**План** - замысел, проект, основные черты какой-либо работы, изложения; способ рассмотрения, построения, подхода к чему-либо.

**Понятие** – слово, термин, мысль, отражающие существенные признаки объекта познания.

**Постулат** - это утверждение (суждение), принимаемое в рамках какой-либо научной теории за истинное, хотя и недоказуемое ее средствами, и поэтому играющее в ней роль аксиомы.

**Предмет исследования** - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

**Принцип** (от лат. *principium* - начало, основание) - основное, исходное положение какой-либо теории, учения, науки.

**Проблема** (от греч. *πρόβλημα* - задача, задание) - теоретический или практический вопрос, требующий разрешения.

**Факт** (от лат. *Factum* - сделанное, совершившееся) - событие, результат; знание, достоверность которого доказана; предложения, фиксирующие эмпирическое знание.

**Статья** - самостоятельное научное произведение, представляющее собой изложение мыслей по актуальной научной проблеме.

**Суждение** – мысль, выраженная во фразе, предложении, которая устанавливает связь между двумя или более понятиями; мысль, утверждающая или отрицающая что-либо о предмете.

**Тезаурус** (от греч. *(θησαυρός* - сокровище) - словарь, в котором максимально полно представлены слова языка с примерами их употребления в тексте; упорядочение множества базовых понятий, выстраиваемых от общего, значительного к частному, конкретному (другими словами - перевернутая пирамида).

**Тезис** (от греч. *ἡ θέσις* - положение, утверждение) - утверждение, требующее доказательства; более широко - положение, краткое изложение какой-либо идеи, а также одна из основных мыслей лекции, доклада, сочинения.

**Теория** (от греч. *θεωρία* - рассмотрение, исследование) - система основных идей в той или иной отрасли науки; форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности.

**Умозаключение** – получение нового знания на основе связи двух или более суждений; иными словами – вывод.

**Хендаут** (от англ. *Hand-out* - каждому в руки) - раздаточный материал, в котором отражены основные положения доклада, выступления.

**Цель** - предмет стремления, то, что надо, желательно осуществить.

## 6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Основная литература

1 Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Основы научных исследований: Учебное пособие; М: Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ISBN 9785000914441.

### Дополнительная литература

2 Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Бережнова, В.В.Краевский. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-4468-5105-8.

3 Галеев, С.Х., Основы научных исследований : Учебное пособие; Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. Книга находится в ЭБС Университетская библиотека on-line. - Библиогр.в кн. - ISBN 978-5-8158-1970-2.

4 Горбачев А.Д. Подготовка презентаций : методическое пособие / А.Д. Горбачев. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2016,  
[https://unecon.ru/sites/default/files/metodicheskoe\\_posobie\\_po\\_podgotovke\\_prezentaciy\\_19.02.2016.pdf](https://unecon.ru/sites/default/files/metodicheskoe_posobie_po_podgotovke_prezentaciy_19.02.2016.pdf).

5 Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018.

6 Космин В.В., Основы научных исследований. Учебное пособие; М.: Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ISBN 9785369017531.

7 Кузнецов, И.Н., Основы научных исследований : Учебное пособие, 3-е изд., М : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. Книга находится в ЭБС Университетская библиотека on-line. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3.

8 Сафронова Т. Н., Основы научных исследований : Учебное пособие; Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2016. Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 9785763834284.

9 Свиридов Л.Т., Основы научных исследований : Учебник; Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. Книга находится в ЭБС Znanium.com.

10 Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие – 6-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. Книга находится в ЭБС Университетская библиотека on-line. - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1

### **Интернет-ресурсы**

- 1 Наука и жизнь <https://www.nkj.ru/>
- 2 Российская академия наук <http://www.ras.ru/>
- 2 «Научная Россия» — наука в деталях!
- 3 Федеральные образовательные ресурсы:  
<http://www.mon.gov.ru>  
<http://www.obrnadzor.gov.ru>  
<http://www.ed.gov.ru>