

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Иркутской области  
« Профессиональное училище №48 п. Подгорный »

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению самостоятельных работ  
по учебной дисциплине  
«Почвоведение»**

по профессии  
**35.01.01 «Мастер по лесному хозяйству»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании предметно-  
цикловой комиссии  
профессионального обучения  
Протокол № 1  
От « 30 » августа 2021г.  
Председатель ПЦК  
Б-г А.В. Бурковская

Методические рекомендации по выполнения практических работ, по учебной дисциплине Почвоведение. Разработана на основе рабочей программы по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **35.01.01 Мастер по лесному хозяйству**

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Профессиональное училище № 48 п. Подгорный»

**Разработчик:**

Штетингер О.В., преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный.

## Пояснительная записка

Изучение учебной дисциплины позволит сформировать компетенции, знания, умения:

определение механического состава и спелости почвы;  
проведение мероприятий по улучшению плодородия почв.

знания:

- состав и свойства почвы;
- основные типы почв, их краткую характеристику;
- агрохимическую характеристику основных типов почв, в том числе лесных ;
- классификацию, характеристику, способы применения удобрений на лесных объектах;
- влияние лесохозяйственных мероприятий на почву;
- экологические основы охраны почвы.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления практического опыта, умений и знаний, общих и профессиональных компетенций, определенных в качестве основополагающих требованиями ФГОС СПО;
- формирования готовности к поиску, обработке и применению информации для решения профессиональных задач;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности.

### Нормы времени для реализации самостоятельной работы

Вид задания	Максимальное время на выполнение
Написание конспекта	4 часа
Подготовка сообщений	2 часа
Подготовка доклада	4 часа
Составление кроссворда	4 часа
Подготовка презентации	4-6 часа
Написание реферата	6 часов
Подготовка к контрольной работе	4 час

### Виды самостоятельных работ по темам

Дидактические единицы (раздел, тема)	Объём в часах	Форма организация самостоятельной работы (внеаудиторная), вид самостоятельной работы	Задание	Форма контроля
<b>1 раздел: ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ</b>				
<b>Тема 1.1</b> «Происхождение и строение Земли»	4ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Выполнение реферата на тему	Проверка реферата Зачет/не зачет
Подготовка к контрольному срезу по разделу 1	2ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Работа с конспектами	Повторение пройденного материала раздела 1 Подготовка к контрольной работе	Проверка к контрольной работы
<b>2 раздел: Образование, состав и свойства почв</b>				
<b>Тема 2.3</b> Органическая часть почвы	2ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Составление коллекции «Типы почв Нижнеудинского района».	Проверка коллекции Зачет/не зачет
<b>Тема 2.7</b> Плодородие почвы	2ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Проработка конспекта по теме 2.7	Разработать памятку, «Как улучшить плодородие почв».	Проверка памятки Зачет/не зачет
<b>3 раздел Почвы климатических зон</b>				
<b>Тема 3.2.</b> Почвы тундровой и лесной зон	2ч.	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Проработка	Самостоятельное изучение темы «Почвы лесостепной и зон сухих степей,	Проверка конспекта Зачет/не зачет

		конспекта по теме 3.2,	полупустынь, пустынных степей и пустынь»	
<b>Тема 3.3.</b> Почвы лугово-степной зоны	2ч	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Проработка конспекта по теме 3.3	Самостоятельное изучение темы «Засоленные почвы и солоды, почвы субтропиков и горных областей, почвы речных пойм»	Проверка конспекта Зачет/не зачет
<b>Тема 3.4.</b> Методика исследования почв и составление почвенных карт	2ч	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами Повторение пройденного материала	Подготовка к контрольной работе	Проверка контрольной работы
Итого	<b>16</b>			

### Самостоятельная работа 1

#### Тема 1.1 Происхождение и строение Земли

##### Задание:

Выполнение реферата «Происхождение и строение Земли».

##### Рекомендованная литература:

1.Апарин Б.Ф. Почвоведение:-4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.

Интернет- ресурсы

**Время выполнения** 4часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- подобрать соответствующий теме материал;
- оформить реферат в соответствии с требованиями

**В итоге выполнения должен предоставить:**

Готовый реферат, соответствующий рекомендациям по написанию и оформлению

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

К1. Соблюдение срока выполнения задания.

0 баллов не соблюдение срока выполнения задания;

1 балл соблюдение срока выполнения задания.

К.2. Соблюдение требований к оформлению задания.

0 баллов не соблюдение требований к оформлению задания;

1 балл соблюдение 70 % требований к оформлению задания;

2 балла - соблюдение требований к оформлению задания

К.3. Соблюдение требований к содержанию задания

- 0 баллов не соблюдение требований к содержанию задания;  
 1 балл соблюдение не менее 70% требований к содержанию задания;  
 2 балла соблюдение 71-79 % требований к содержанию задания;  
 3 балла соблюдение 80-89 % требований к содержанию задания;  
 4 балла соблюдение 90-100 % требований к содержанию задания;  
 До 70 % -не зачет, от 70% и выше -зачтено

### **Требование к оформлению реферата**

Титульный лист

Объем страниц формата А4 (не менее 2 и не более 10)

Левое поле – 3 см, правое -1 см

Основной шрифт - Times New Roman - 12

Сопровождение рисунками (схемами), где необходимо

## **Самостоятельная работа 2**

**Задание:** Подготовка к контрольному срезу по разделу 1: Основы геологии

### **Рекомендованная литература:**

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение:-4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.
2. Конспекты.

**Время выполнения:** 2 часа

**В процессе подготовки обучающийся должен:**

Анализировать пройденный материал, выучить основные тезисы

**В итоге подготовки к контрольному срезу обучающийся должен:**

Знать основные тезисы, свободно ориентироваться в пройденном материале.

### **Критерии оценки:**

Результаты контрольного среза

### **тестовое задание для контрольного среза**

**Задание:** Решите тестовые задания

1. Тестовые задания

**Выберите 1 правильный ответ:**

1. Дайте определение

Наука изучающая образование, происхождение, строение, свойства, классификацию почв, применение удобрений на участках лесного хозяйства, почвенные зоны на территории России ..... (1балл)

2. Перечислите классификацию типов плодородия

.....(3балла)

**3.Процесс разрушения почвенных горизонтов под влиянием природных факторов называется-**..... (2балла)

**4. Укажите вид эрозии которая происходит столетиями под влиянием природных факторов**

А) ветровая Б) нормальная В) ускоренная Г) водная (2 балла)

**5. Что находится в центре земли?**

А) атмосфера Б) ядро В) литосфера Г) мантия (2 балла)

**6. Как называется процесс разрушения горных пород и минералов под влиянием природных факторов-..... (2 балла)**

**7. Процесс разрушения горных пород и минералов по отдельности без изменения химического состава?**

А) физическое выветривание Б) химическое выветривание В) биологическое выветривание (2 балла)

**8. Перечислите все факторы почвообразования**

.....  
..... (4 балла)

**9. Период с момента образования почвы до настоящего времени называют-..... (2 балла)**

**10. Оказывает ли влияние рельеф местности на все природные факторы?**

А) да Б) нет (1 балл)

**11. Как можно назвать однородные природные тела с приблизительно одинаковым химическим составом и определенными физическими свойствами..... (3 балла)**

**12. Минералы бывают?**

А) самородные Б) твердые В) жидкие Г) аморфные (2 балла)

**13. К каким свойствам минералов можно отнести цвет, прозрачность, твердость, плотность?**

А) химическим Б) физическим (1 балл)

**14. .... это скопление нескольких минералов по происхождению и находящихся в одном месте (5 баллов)**

**15. Породы образовавшиеся из растений и животных?**

А) осадочные Б) магматические В) метаморфические (2 балла)

**16. По химическому составу минералы делятся на**

А) кислые Б) простые В) щелочные Г)нейтральные (2 балла)

**17. Соотношение почвенных частиц разного размера называется?**

А) механическими элементами Б) почвенным составом (2балла)

**18. Органическая часть почвы называется-**

..... (1балл)

**19.Процесс разложения опада с участием кислорода?**

А) аэробный Б) анаэробный (1балл)

**20. Обозначьте на схеме горизонты лесной подстилки**


( 10баллов)

### **Критерии оценки**

«5» 41-50баллов -81-100%

«4» 40-31 баллов -80 -61%

«3» 30-21 баллов -60-41%

«2» 20-10 баллов -40-20%

### **Самостоятельная работа 3**

#### **Тема 2.3 Органическая часть почвы**

##### **Задание:**

Составьте коллекция «Почв Нижнеудинского района».

**Время выполнения 2 часа**

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- произвести сбор материала от 3до 5образцов;
- разместить образцы в однородные отдельные тары(пакеты)

***В итоге выполнения обучающийся должен предоставить:***

- коллекцию образцов почв



**Критерии оценки:** Зачет/незачет

1. Обучающиеся должны предоставить не менее трех образцов почв взятых с разных участков.
2. Образцы почв должны находиться в таре( прозрачные пакеты) и иметь этикетку.

**Требования к этикетке**

На каждой этикетке указывают Ф.И.О обучающегося № группы и место взятия экземпляра

Пример: Иванов И.И гр №1 Дорога по трассе Таджики лес.

Самостоятельная работа 4

**Тема 2.7 Плодородие почвы**

**Задание:**

Разработать памятку «Как улучшить плодородие почв».

**Рекомендованная литература:**

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение: -4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.

**Рекомендованные интернет- ресурсы :**

Плодородие лесных почв и пути его повышения

<http://www.woodtechnology.ru/drevesinovedenie/lesovedenie/plodorodie-lesnyx-pochv-i-puti-ego-povysheniya.html>

**Время выполнения:** 2 часа

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

- повторить пройденный материал по теме «Плодородие почвы»
- произвольно выбрать тип почв и подробно описать мероприятия способствующие улучшению их плодородия

**В итоге выполнения обучающийся должен предоставить:**

Памятку по улучшению плодородия почв с подробным описанием сопутствующих операций

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

**Требования к памятке.**

Памятка на тему « Плодородие почв » должна выполняться в рабочей тетради по предлагаемому плану (приветствуются дополнение).

**План выполнения**

1. Указать понятие-плодородие почв,
2. Цель- выяснить пути повышения плодородия почв
3. Задачи - подобрать и изучить научную литературу, статьи, интернет ресурсы, личные наблюдения - отражающие тему

#### 4. Составить рекомендаций по улучшению плодородия почв

(вид почвы можно взять произвольно, приветствуются личные высказывания)

Критерии оценки.

Работа отражает суть заданной темы, выдержана структура плана, содержит логическое содержание -зачет.

Работа не отражает сути заданной темы, рекомендации выстроены не логично-незачёт.

#### Самостоятельная работа 7

##### **Тема 3.2. Почвы тундровой и лесной зон**

**Задание:** Самостоятельное изучение темы «Почвы лесостепной и зон сухих степей, полупустынь, пустынных степей и пустынь». Составление конспекта.

##### **Рекомендованная литература:**

Апарин Б.Ф. Почвоведение:-4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.

##### **Рекомендованные интернет ресурсы :**

Таблица “Почвы и природные зоны” - Образовака  
<https://obrazovaka.ru> >

Лесостепи и степи, пустыни и полупустыни - Видеоуроки  
<https://videouroki.net> > video > 34-lesostepi-i-stepi-pust...

**Время на выполнение:** 2 часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен***

- самостоятельно изучить материал по заданной теме
- составить конспект с соблюдением основных тезисов
- раскрыть изучаемую тему

***В итоге выполнения обучающийся должен предоставить:***

- конспект на заданную тему
- знать основные тезисы и уметь в них ориентироваться

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

Содержание конспекта соответствует требованиям и содержит все пункты - зачет.

Содержание конспекта не соответствует требованиям- незачет

##### **Требования к конспекту:**

Работа должна выполняться в рабочей тетради. При самостоятельном изучении темы в конспекте должно быть отражено:

1. Географическое положение почвенной зоны
2. Площадь и границы зоны
3. Характеристику условий почвообразования
4. Классификацию почв зоны

- 5.Строение почвенного профиля, свойства каждого типа почв  
6.Народнохозяйственное лесоводственное значение почв зоны

### Самостоятельная работа 8

#### **Тема 3.3 Почвы лугово-степной зоны**

**Задание:** Самостоятельное изучение темы, составление конспекта

«Засоленные почвы и солоды, почвы субтропиков и горных областей, почвы речных пойм»

**Рекомендованная литература:**

Апарин Б.Ф. Почвоведение:-4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.

**Рекомендованные интернет-ресурсы:**

Почвы • Большая российская энциклопедия - электронная ...<https://bigenc.ru/geology/text>

Почвоведение [https://mf.bmstu.ru/caf/soil\\_books/uchebnik5](https://mf.bmstu.ru/caf/soil_books/uchebnik5)

**Время на выполнение:** 2 часа

***В процессе выполнения работы обучающийся должен:***

- самостоятельно изучить материал по заданной теме
- составить конспект с соблюдением основных тезисов
- раскрыть изучаемую тему

***В итоге выполнения обучающийся должен предоставить:***

- конспект на заданную тему
- знать основные тезисы и уметь в них ориентироваться

**Критерии оценки:** зачет/ незачет

Содержание конспекта соответствует требованиям и содержит все пункты - зачет.

Содержание конспекта не соответствует требованиям- незачет

**Требования к конспекту:**

Работа должна выполняться в рабочей тетради. При самостоятельном изучении темы в конспекте должно быть отражено:

- 1.Географическое положение почвенной зоны
- 2.Площадь и границы зоны
- 3.Характеристику условий почвообразования
- 4.Классификацию почв зоны

### Самостоятельная работа 9

#### **Тема 3.4. Методика исследования почв и составление почвенных карт**

**Задание:** Повторение пройденного материала по теме 3.4. Подготовка к тестовой контрольной работе .

**Рекомендованная литература:**

Апарин Б.Ф. Почвоведение: -4-е изд., стр.- М.: издательский центр «Академия», 2019.-256 с.

Конспекты занятий

**Рекомендованные интернет ресурсы :**

1. [Таблица “Почвы и природные зоны” - Образовака](https://obrazovaka.ru)  
<https://obrazovaka.ru> >

2. ПОЧВОВЕДЕНИЕ <https://mf.bmstu.ru> > caf > soil\_books > uchebnik5

3. [Методика исследования почв. Составление почвенных ...](https://bstudy.net)  
<https://bstudy.net> > agro > metodika\_issledovaniya\_pos.

**Время на выполнение:** 2 часа

***В процессе подготовки обучающийся должен:***

Анализировать пройденный материал, выучить основные тезисы

***В итоге подготовки к контрольной работе обучающийся должен:***

Знать основные тезисы, свободно ориентироваться в пройденном материале.

***Критерии оценки:***

Результаты контрольного тестирования.

### **1 Вариант**

**Задание:** Решите тестовые задания

#### **2. Тестовые задания**

**Выберите 1 правильный ответ:**

***1. Почвоведение как самостоятельная наука оформилась:***

- 1) чуть более 100 лет назад;
- 2) около 300 лет назад;
- 3) 1000-1500 лет;
- 4) около 50 лет. (1балл)

***2. Основоположником научного почвоведения признан:***

- 1) Ломоносовы М.В.;
- 2) Докучаев В.В.;
- 3) Вернадский В.И.;
- 4) Берцелиус И. (1балл)

***3. Самая обильная и разнообразная группа почвенных микроорганизмов:***

- 1) бактерии;

- 2) актиномицеты;
- 3) грибы;
- 4) водоросли. (1 балл)

**4. Энергия почвообразования, а следовательно, и скорость почвообразования наиболее высока:**

- 1) во влажных и тёплых областях;
- 2) в сухих и холодных;
- 3) во влажных и холодных;
- 4) в сухих и жарких. (1 балл)

**5. Значительная часть энергии, затрачиваемой на почвообразование, аккумулируется в:**

- 1) гумусе;
- 2) грунтовых водах;
- 3) почвообразующей породе;
- 4) первичных минералах. (1 балл)

**6. Так называемый скелет почвы предоставлен**

- 1) генетическими горизонтами;
- 2) крупными обломками горных пород и первичных минералов;
- 3) останками животных;
- 4) подземными органами растений. (1 балл)

**7. Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется:**

- 1) механическим составом;
- 2) агрегатным составом;
- 3) минералогическим составом;
- 4) химическим составом. (1 балл)

**8. Минеральный состав почвы и многие её химические и физико-химические свойства зависят преимущественно от:**

- 1) почвообразующей породой;
- 2) грунтовых вод;
- 3) рельефа местности;
- 4) растений и животных. (1 балл)

**9. Энергетика почвообразования связана в первую очередь с:**

- 1) водами;
- 2) рельефом;

- 3) климатом;
- 4) антропогенным факторами; (1 балл)

**10. Главным источником азота в почвах является:**

- 1) атмосфера;
- 2) гидросфера;
- 3) литосфера;
- 4) антропогенная деятельность. (1 балл)

Эталон ответов

- 1.1
- 2.2
- 3.1
- 4.1
- 5.1
- 6.2
- 7.1
- 8.1
- 9.3
- 10.1

## 2 вариант

**Задание:**

**Решите тестовые задания**

**3. Тестовые задания**

**Выберите 1 правильный ответ:**

**1. К факторам почвообразования не относятся**

- 1. почвообразующие породы
- 2. климат, рельеф
- 3. живые организмы
- 4. геологические обнажения, тектонические процессы (1 балл)

**2. Наиболее благоприятные для растений свойства по механическому составу имеют**

- 1. глинистые почвы
- 2. легкие и средние суглинки

3. песчаные и супесчаные почвы
  4. тяжелые суглинки
- (1балл)

**3. Самые распространенные породообразующие минералы земной коры – это**

1. магнезиты
  2. амфиболы
  3. слюды
  4. кварц и полевые шпаты
- (1балл)

**4. Какое сочетание соответствует почвообразовательному процессу?**

1. синтез и распад
  2. выветривание и гумусообразование
  3. коагуляция и пептизация
  4. вымывание и накопление
- (1 балл)

**5. Комочки, на которые почва распадается при подсыхании, называются**

1. камни
  2. агрегаты
  3. структура
  4. частицы
1. ионов, ядро (1 балл)

**6. Какой процесс является физическим поглощением почвы?**

1. коллоидные частицы задерживают молекулы разных газов, жидкостей и твердых веществ
2. поры почвы задерживают крупные частицы
3. растения и животные избирательно накапливают химические элементы
4. в почвенном растворе образуются нерастворимые соединения (1балл)

**7. Состояние почвы, когда все промежутки заполнены водой, называют**

1. полевой влагоемкостью
  2. полной влагоемкостью
  3. капиллярной влагоемкостью
  4. наименьшей влагоемкостью
- (1балл)

**8. Влагоемкость, при которой водой заполнены только капиллярные промежутки, называют**

1. полевой влагоемкостью
2. полной влагоемкостью
3. капиллярной влагоемкостью
4. наименьшей влагоемкостью (1балл)

**9. Разрушение верхних горизонтов почвы – это**

1. деструкция
2. коррозия
3. эрозия
4. выветривание (1балл)

**10. Укажите вид эрозии которая происходит столетиями под влиянием природных факторов**

1. ветровая
2. нормальная
3. ускоренная
4. водная (1балл)

**Критерии оценки:**

- «5» - 10 баллов (100% заданий)
- «4» - 7 баллов (не менее 70%)
- «3» - 5 баллов (50%)
- «2» - менее 5 баллов (менее 50%)



# Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы обучающихся

## 1. КАК РАБОТАТЬ С УЧЕБНИКОМ, КОНСПЕКТОМ

Студент должен овладеть следующими умениями и навыками при работе с учебником (конспектом):

- уметь выделять главное в тексте, рисунке, схеме;
- устанавливать логическую связь и зависимость между сведениями, изложенными в параграфе учебника;
- сравнивать изучаемые явления;
- делать обобщения, выводы по одному или нескольким параграфам;
- составлять схемы, таблицы, графики по тексту учебника;
- делать анализ содержания схем;
- составлять словарь по теме;
- составлять план по тексту учебника;
- писать конспекты;
- уметь составлять задачи, используя текст учебника.

## 2. КАК ПОДГОТОВИТЬ РЕФЕРАТ

*Реферат* (от лат. - «сообщать») - это краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Реферат традиционно считается незначительной учебной работой по сравнению с курсовыми и дипломными трудами. Тем не менее, написание реферата – неотъемлемая часть учебного процесса. Работая над ним, мы в первую очередь формируем навыки для создания более серьезных работ. Именно поэтому написать реферат качественно нужно уметь. Написание реферата позволяет приобрести навыки научной работы: умение искать и систематизировать информацию, логично излагать материал.

Подготовка реферата включает следующие стадии:

- выбор темы;
- подбор материала;
- написание реферата;
- оформление реферата.

Выбор темы

Выбор и формулировка темы – очень важный момент. Тему может предложить преподаватель, а можно выбрать и самому. Есть несколько основных требований к формулированию темы реферата:

- формулировка должна быть грамотной (с литературной точки зрения);
- в названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы. Если выбрано название, имеющее широкий смысл, то нужно ориентироваться на всесторонний охват предмета: писать о многом, но коротко, т.е. о самом главном. Если же тема сформулирована узко, то помимо сведений общего характера реферат может содержать отдельные подробности;
- желательно избегать слишком длинных названий.

### Подбор материала

Для успешного подбора материала по теме работы важно иметь представление о том, какие источники обеспечивают получение данных о требуемой литературе. Необходимо знать и пути оперативного поиска информации.

Как правило, поиск информации ведется при помощи справочной литературы, каталогов, картотек и электронных баз данных. Умение пользоваться этими источниками способствует качеству отбора материала, экономит время и энергию.

Справочная литература – это различные словари, энциклопедии, справочники. Они позволяют получить первоначальные сведения по теме, сформулировать определение, разобраться в терминах. Пользоваться ими легко, чаще всего материал расположен в алфавитном порядке. Как правило, статьи в энциклопедиях снабжены внутрисклаевой или приставкой библиографией, которая отсылает к значительным трудам по данному предмету (подробнее см. рубрику «Система справочных изданий»).

Главные помощники в поиске литературы в библиотеке – **каталоги** и **картотеки**, традиционные (карточные) и электронные (подробнее см. рубрику «О каталогах и картотеках»).

### Написание реферата

Собранный материал перечитывают и составляют план. Разрабатывают его как можно подробнее и возле всех пунктов указывают, из какого источника следует взять информацию. После составления плана будет наглядно видно, по каким пунктам материала недостаточно и есть необходимость дополнить его, просмотрев новые книги, отыскав новые факты, иллюстрации и т.д.

## Структура реферата

В общем виде структура любого реферата должна быть примерно следующей:

- Введение;
- Основная часть;
- Заключение.

**Введение.** Оно может состоять из одного абзаца, а может занимать страницу-полторы. Главная его цель – ввести читателя в суть проблемы. Во введении обосновывается выбор темы (чем она важна), ее актуальность. Очерчиваем цели и задачи работы. Если это необходимо, делаем краткий обзор использованных источников. Если изначально написать введение не получилось, это можно сделать после написания заключения, когда все мысли систематизированы и получили окончательное оформление.

**Основная часть.** Перед тем, как приступить к написанию основной части, необходимо определиться с названиями глав и параграфов. Далее следует выстроить цепочку изложения, чтобы не нарушить последовательности мыслей и не отступить от заданной темы. Максимально освещайте главные аспекты, в основной части реферата нужно изложить основные концепции, изложенные в источниках. Помимо почерпнутого из разных источников содержания основная часть должна включать в себя собственное мнение автора реферата и самостоятельно сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

**Заключение.** Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Здесь формулируются выводы по параграфам, делаются общие выводы, обращается внимание на выполнение выдвинутых во введении задач и достижение цели работы. В заключении можно указать перспективные смежные темы для исследования: например, проблемы, которых вы коснулись в вашей работе, но не были вами раскрыты.

## Оформление реферата

**Титульный лист** оформляется согласно стандартам учебного заведения и, как правило, содержит следующую информацию:

- название организации;
- название специальности;
- название реферата;
- данные об исполнителе и руководителе;
- год написания работы.

Титульный лист считается первой страницей работы, но на ней номер страницы не проставляется.

За титульным листом следует **содержание** (план) реферата, где перечисляют все его разделы в порядке их следования. Содержание считается второй страницей работы; на ней номер также не ставится.

**Текст работы** (введение, основная часть, заключение). Все главы и параграфы должны быть выделены в тексте заголовками и подзаголовками. Текст пишется на одной стороне стандартных листов белой бумаги (формат А4). Обычно размеры полей следующие: левое – 3 см, правое – 1,5 см, сверху – 2 см, внизу – 2 см.

Иллюстративный материал лучше поместить на отдельных листах. Сокращения и условные обозначения, имеющиеся в чертежах, схемах, таблицах целесообразно расшифровать на том же листе.

**Библиографические ссылки** употребляют: при цитировании; при заимствовании формул, таблиц, иллюстраций; при отсылке к другому изданию, где более полно изложен вопрос и др. Обязательно ссылайтесь на автора, если используете цитаты: это показатель вашей научной «подкованности».

Существует несколько вариантов оформления ссылок: внутритекстовые, либо подстрочные. И в том и другом случае указывают фамилию и инициалы автора, название, место и год издания, страницы цитируемого текста. **Внутритекстовая** ссылка оформляется непосредственно в строке текста, когда источники указывается в круглых скобках, после процитированного высказывания. Например:

«Английский психолог Чарлз Спирмен разработал цикл статистических методов с целью измерения структуры интеллекта и в своей книге предложил двухфакторную теорию интеллекта» (Способности человека. 1927).

(Аренс В. Ж. Азбука исследователя. М. : Интермет Инжиниринг, 2006)

(Потемкин В. П., Казаков Д. Н. Социальное партнерство: формирование, оценка, регулирование. СПб., 2002. 202с.)

(Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2007. Т. 47, № 3. С. 397–413).

Можно применить другой вариант внутритекстовой ссылки. В списке литературы цитируемые работы располагаются под своим порядковым номером. В тексте в квадратных скобках указывается номер, под которым цитируемая работа значится в списке литературы, и страницы. Например: в тексте:[10, с. 81] в списке литературы:

10. Бердяев Н. А. Смысл истории. - М.: Мысль, 1990. - 175 с.

**Список литературы (библиография)** - список реферируемых источников с указанием их полных библиографических данных. Это самый последний, но очень важный раздел реферата. Все книги, учебники, журнальные и газетные статьи, архивные материалы, электронные ресурсы, просмотренные в процессе работы над рефератом, должны быть не просто перечислены, а представлены библиографическим описанием.