

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Теория систематики и методика полевых исследований

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра ботаники, зоологии, экологии и генетики**

Учебный план 44.03.01\_2016\_166-3Ф.plx  
44.03.01 Педагогическое образование  
Биология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	22	
самостоятельная работа	220,2	
часов на контроль	7,75	

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Практические	6	6	8	8	14	14
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации			0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе инт.	2	2	4	4	6	6
Итого ауд.	10	10	12	12	22	22
Контактная работа	10,4	10,4	13,65	13,65	24,05	24,05
Сам. работа	97,6	97,6	122,6	122,6	220,2	220,2
Часы на контроль			7,75	7,75	7,75	7,75
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Малков П.Ю.



Рабочая программа дисциплины

**Теория систематики и методика полевых исследований**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1426)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 14.03.2016 протокол № 5.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**Кафедра ботаники, зоологии, экологии и генетики**

Протокол от 14.04.2016 протокол № 8

Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры  
**кафедра биологии и химии**

Протокол от 14.06 2018 г. № 3  
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры  
**кафедра биологии и химии**

Протокол от 19.06.2019 г. № 10  
Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна



<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> формирование систематизированных знаний об основных направлениях, методологических основах и достижениях теории систематики и методики полевых исследований.
1.2	<i>Задачи:</i> - развитие комплексного понимания сущности вида как основной систематической категории; - формирование представлений о основных формах внутривидовой изменчивости и их отражении в биологической систематике в историческом аспекте и на современном этапе; - ознакомление с методами классификации надвидовых категорий (таксономии); - усвоение правил и положений биологической номенклатуры, отраженных в Международных кодексах; - изучение принципов описания таксонов, методик составления определительных ключей, правил работы с научными коллекциями; - освоение методик полевых исследований биологических объектов.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История и методология биологии
2.1.2	Генетика
2.1.3	Биометрия
2.1.4	Ботаника
2.1.5	Зоология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Учебная практика по методике преподавания биологии по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Учебная практика (экология, физиология растений) по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
<b>Знать:</b>	
основные принципы самообразования	
<b>Уметь:</b>	
находить и критически анализировать информацию	
<b>Владеть:</b>	
способами анализа научных и педагогических данных	
<b>ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности</b>	
<b>Знать:</b>	
основные методические подходы к организации сотрудничества учащихся	
<b>Уметь:</b>	
организовывать образовательный процесс	
<b>Владеть:</b>	
методами организации обучения	
<b>СК-1: владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений</b>	
<b>Знать:</b>	
основными терминами современной биологической систематики	
<b>Уметь:</b>	
адекватно применять биологические понятия	
<b>Владеть:</b>	
основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений	
<b>СК-2: владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека</b>	
<b>Знать:</b>	

принципы биологической систематики
<b>Уметь:</b>
определять систематическую принадлежность организмов
<b>Владеть:</b>
методами биологической систематики
<b>СК-8:способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований</b>
<b>Знать:</b>
способы анализа и представления результатов полевых биологических исследований
<b>Уметь:</b>
обрабатывать биологические данные
<b>Владеть:</b>
методологией сбора и анализа биологических данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в теорию систематики</b>						
1.1	Введение в теорию систематики Определение. Цели и задачи биологической систематики. Место систематики в системе биологических наук. Рост числа известных науке видов. Уровни систематики по Э. Майру (альфа-, бета- и гамма-систематика). Таксономия и номенклатура. /Лек/	3	2	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Введение в теорию систематики /Ср/	3	20	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. История систематики</b>						
2.1	История систематики Основные этапы развития систематики. Период изучения местных фаун: Античность (Гиппократ, Демокрит, Аристотель, Теофраст), Средние века и Возрождение (У. Альдрованди, К. Гесснер), Новое Время (Я. Сваммердам, Дж. Рэй). Карл Линней - вершина периода накопления первоначальных данных и основоположник современной систематики. Период становления эволюционных идей (Ж. Кювье, Ж. Ламарк). Смена парадигмы (Дарвин, Уоллес, Геккель). Период изучения видов на популяционном уровне (Э. Майр, Дж. Симпсон, Дж. Хаксли). Период внедрения количественных методов в биологическую систематику	3	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	
2.2	История систематики /Ср/	3	57,6	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Теория вида</b>						

3.1	Теория вида Концепции вида. Философское основание типологической (эссенциалистской) концепции вида. Учение Платона о “идеях”. Представления типологов о сущности вида. Философское основание номиналистской концепции вида. У. Оккама. Представления номиналистов о сущности вида. Эволюционное мировоззрение и номинализм. Политипическая концепция вида. Политипическая концепция и микроэволюция. Относительность дискретности видов. Определения вида. Критерии вида. Недостаточность морфологического критерия вида. Основные типы морфологической изменчивости организмов. Наследственная и модификационная изменчивость. Виды двойники. Механизмы реализации репродуктивной изоляции. Молекулярно-биологический и цитологический критерии. Кариосистематика. Применение иммунологических, электрофоретических, хроматографических методов в систематике. Анализ митохондриальных маркеров. Баркодинг. Географический и экологический критерии вида. Подвиды (географические расы), формы (морфы), aberrации. Клиальная и дискретная изменчивость /Лек/	3	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	
3.2	Основные типы морфологической изменчивости организмов. Наследственная и модификационная изменчивость. Виды-двойники. Подвиды (географические расы), формы (морфы), aberrации. Клиальная и дискретная изменчивость. /Пр/	3	6	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Работа с материалами зоомузея ГАГУ, презентации, обсуждение
3.3	Теория вида /Ср/	3	20	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Зачет, рефераты
<b>Раздел 4. Консультации</b>							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,4	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 5. Принципы классификации надвидовых таксонов</b>							

5.1	Принципы классификации надвидовых таксонов Основные и дополнительные таксономические категории. Методы биологической классификации. Типологическая классификация. Представление о архитипах. Аристотелевская лестница существ и иерархическая классификация Линнея. Процедура взвешивания признаков. Эволюционно-систематический метод таксономии. Геккелевская триада. Достоинства и недостатки эволюционно-систематического подхода. Нумерическая таксономия (фенетика в понимании Э. Майра). "Метод" М. Адансона. Статистические методы Р. Сокэла и П. Снита. Кладистический анализ. Апоморфия и плезиоморфия. Установление полярности признаков. Принцип синапоморфии, принцип сестринских групп, принцип строгой монофилии, принцип парсимонии. Монофилетические, парафилетические и полифилетические группы. /Лек/	4	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Нумерическая таксономия. Статистические методы в таксономии. Кладистический анализ. /Пр/	4	4	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	3	Оценка результатов исследовательс
5.3	Принципы классификации надвидовых таксонов /Ср/	4	20	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Зачет, рефераты
	<b>Раздел 6. Основные принципы составления определительных ключей</b>						
6.1	Построение определительных ключей ступенчатого, серийного и скобочного типа /Пр/	4	2	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Оценка результатов исследовательс
6.2	Самостоятельная работа с определителями /Ср/	4	30	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Оценка результатов исследовательс
	<b>Раздел 7. Биологическая номенклатура</b>						
7.1	Международные кодексы номенклатуры. Принцип независимости номенклатур, принцип типификации, принцип приоритета, принцип уникальности названий, принцип универсальности названий, принцип обратной силы, принцип независимости от таксономии. Названия таксонов и их правописание. Видовые и внутривидовые названия, названия родов и таксонов более высокого ранга. Цитирование фамилий авторов первоописания. /Лек/	4	3	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
7.2	Решение проблемных таксономических ситуаций /Пр/	4	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	Оценка результатов работы
7.3	Самостоятельная работа (прочтение, анализ) с Международными кодексами номенклатуры /Ср/	4	30	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Рефераты, зачет
	<b>Раздел 8. Методы полевых исследований и методы работы с коллекционным материалом</b>						

8.1	Принципы организации полевых исследований биологических объектов. Организация и систематизация биологических коллекций /Пр/	4	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Оценка практической работы в зоомузее ГАГУ
8.2	Самостоятельная работа в зоологическом музее и гербарии ГАГУ, анализ литературы /Ср/	4	42,6	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Доклады
<b>Раздел 9. Консультации</b>							
9.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,4	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 10. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>							
10.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	7,75	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
10.2	Контроль СР /КСРАтт/	4	0,25	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
10.3	Контактная работа /КонсЭк/	4	1	ОК-6 СК-1 СК-2 СК-8 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. История становления систематики (таксономии) как науки и ее задачи.
2. Альфа, бета и гамма периоды развития систематики.
3. Основные положения теории вида и их значение в теории систематики.
4. Механизмы репродуктивной изоляции видов.
5. Подвид как низшая категория систематики.
6. Инфраподвидовые категории и их значение в познании структуры вида.
7. Кликальная изменчивость вида.
8. Типологическая, номиналогическая и политипическая концепции вида.
9. Виды-двойники, их морфологический, экологический, генетический и этологический аспекты.
10. Высшие систематические категории и их субъективизм.
11. Основные принципы филогенетического анализа.
12. Основные положения Международного кодекса зоологической номенклатуры.
13. Морфологические методы в систематике.
14. Экологические методы в систематике.
15. Молекулярно-биологические и генетические методы в систематике.
16. Нумерическая таксономия, ее преимущества и недостатки.
17. Таксономическая иерархия в систематике.
18. Методы музейной работы с зоологическим материалом.
19. Таксономические признаки в систематике позвоночных животных.
20. Таксономические признаки в систематике насекомых.

### 5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

### Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Малков П.Ю., Ефимов В.М.	Количественный анализ биологических данных: учебное пособие для вузов	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2012	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=627:kolichestvennyj-analiz-biologicheskikh-dannykh&amp;catid=3:biology&amp;Itemid=161">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=627:kolichestvennyj-analiz-biologicheskikh-dannykh&amp;catid=3:biology&amp;Itemid=161</a>
Л1.2	Малков П.Ю.	Количественный анализ биологических данных: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009	
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Сергиевская Е.В.	Систематика высших растений: практический курс	Санкт-Петербург: "Лань", 2002	

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	Moodle
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	метод проектов
	презентация
	дискуссия

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
128 А1	Кабинет экологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, экран, ноутбук, ученическая доска, кафедра, экран, телевизоры, видеопроектор, DVD-плеер, витрины с животными, шкуры (волк, барс, енотовая собака), коллекция птиц, чучела медведей, чучела и тушки птиц и млекопитающих, биогеографические карты, справочники, коллекция видеофильмов, карты, калькуляторы, микропрепараты, микроскопы, скелеты рыб, земноводных, рептилий, влажные препараты, лотки для препарирования, скальпели, пинцеты, биноклярные лупы, ручные лупы, витрины с чучелами птиц и млекопитающих, коллекция черепов млекопитающих, коллекция рогов копытных, коллекция чучел голов копытных

238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расчеловека, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
--------	---	--

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «Теория систематики и методика полевых исследований»

### 1. Цель самостоятельной работы студентов

Методические указания к лекционным, практическим и лабораторным занятиям, а также к самостоятельной работе дисциплины «Теория систематики и методика полевых исследований» составлены для основного уровня образовательной программы: бакалавриат по направлению 04.03.05 Педагогическое образование.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения. Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время

Цели и задачи методических указаний заключаются в разъяснении студентам основного плана занятий, в ходе которых они должны овладеть первоначальными профессиональными умениями и навыками обработки статистических данных биологического характера, и направлены на формирование следующих компетенций:

- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности ;
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований ;
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

### 3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Рекомендуется:

1. Ознакомиться с содержанием курса по рабочей программе дисциплины.
2. Выписать (скачать) из соответствующей рабочей программы:
  - список рекомендованной литературы;
  - наименования лекционных разделов курса;
  - темы лабораторных работ;
  - теоретические вопросы к зачету.

Студентам рекомендуется в соответствии с расписанием лекций и лабораторных занятий по данной дисциплине запланировать дни недели и часы для самостоятельной работы, которая будет включать подготовку к лекциям, практическим занятиям, подготовку к зачету.

Для самостоятельной работы следует использовать основную и дополнительную литературу, а также периодические научные издания (журналы) и интернет источники.

Методические указания по подготовке конспектов

Письменный конспект – это работа с источником или литературой, целью которой является фиксирование и переработка текста.

Прежде чем приступить к конспектированию книги, статьи и пр., необходимо получить о ней общее представление, для этого нужно посмотреть оглавление, прочитать введение, ознакомиться с ее структурой, внимательно прочитать текст параграфа, главы и отметить информационно значимые места. Основу конспекта составляют план, тезисы, выписки, цитаты.

При составлении конспекта материал надо излагать кратко и своими словами. Наиболее удачно сформулированные мысли автора записываются в виде цитат, чтобы в дальнейшем их использовать.

Основными требованиями к содержанию конспекта являются полнота – это значит, что в нем должно быть отображено все содержание вопроса и логически обоснованная последовательность изложения. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Методика составления конспекта

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

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

#### Методические указания по подготовке рефератов

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложения следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

#### Критерии оценки реферата.

Срок сдачи готового реферата определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены

необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.