

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Физиология питания

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности</b>
Учебный план	44.03.05_2021_1111.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Физическая культура и Безопасность жизнедеятельности
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 10
аудиторные занятия	44	
самостоятельная работа	63,3	
часов на контроль	34,75	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	10 4/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Консультации (для студента)	0,7	0,7	0,7	0,7
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,95	45,95	45,95	45,95
Сам. работа	63,3	63,3	63,3	63,3
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.б.н., профессор, Чанчаева Е.А.



Рабочая программа дисциплины

**Физиология питания**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:


44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от 13.06.2021 протокол № 10

/ Зав. кафедрой Захаров П.Я. 

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Захаров П.Я.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Захаров П.Я.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Захаров П.Я.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Захаров П.Я.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование теоретических знаний и практических навыков в области физиологии и гигиены питания
1.2	<i>Задачи:</i> - освоение представлений о функционировании целостного организма, о механизмах энергообеспечения функционирующих клеток и тканей. - освоение знаний о питании, как об одном из основных факторов внешней среды, определяющих здоровье человека, нормальный рост и развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, сопротивляемость организма к инфекциям и вредным факторам окружающей среды. - освоение методов расчета, анализа, описания, лабораторного эксперимента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.1.2	Физиология
2.1.3	Анатомия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области</b>	
<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и функционирование организма человека;</li> <li>- современные данные о биологической роли и значении в питании основных пищевых веществ;</li> </ul> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать фактическое питание и составлять сбалансированный рацион с учетом инди-видуальных особенностей организма;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами лабораторной и экспериментально-практической работы.</li> </ul>	
<b>ПК-2: Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации дополнительных и основных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта</b>	
<b>ИД-1.ПК-2: Владеет естественно-научными, туристско-рекреационными, физкультурно-спортивными знаниями и умениями, необходимыми для обучения двигательным действиям и совершенствования физических качеств обучающихся в области физической культуры, спорта и туризма</b>	
<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные концепции питания;</li> <li>- потребности организма человека в пищевых веществах и энергии.</li> </ul> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять признаки расстройства здоровья, связанных с избыточным и недостаточным поступлением в организм нутриентов.</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами оценки адекватности питания.</li> </ul>	

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. Лекции</b>						
1.1	Теории питания. Альтернативное питание /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.2	Пищевой статус организма. Влияние питания на функциональное состояние систем органов /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Значение макронутриентов для организма человек /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Значение микронутриентов для организма человека. Витамины /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Значение минеральных веществ для организма человека /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Водно-солевой обмен /Лек/	10	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Практические</b>						
2.1	Теории питания /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Альтернативное питание /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Рациональное питание /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Пищевой статус организма /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Оценка адекватности питания /Пр/	10	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Значение режима питания в механизмах регуляции секреции пищеварительных секретов /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Сбалансированное питание. Суточная потребность в макро-, микронутриентах, калориях разных групп населения /Пр/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Макро- и микронутриенты, необходимые для образования регуляторной и каталитической систем организма /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.9	Микронутриенты. Эссенциальные вещества. Витамины /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.10	Микронутриенты. Минеральные вещества, их значение для организма человека /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.11	Водно-солевой обмен /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.12	Влияние питания на функциональное состояние систем органов /Пр/	10	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						
3.1	Теории питания. Пищевой статус организма /Ср/	10	9	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Альтернативное питание /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Рациональное питание /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Сбалансированное питание /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.5	Макро- и микронутриенты /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.6	Витамины /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.7	Минеральные вещества /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.8	Водно-солевой обмен /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.9	Влияние питания на функциональное состояние систем органов /Ср/	10	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

3.10	Суточная потребность в макро-, микронутриента и энергии разных групп населения /Ср/	10	6,3	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Консультации</b>						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	10	0,7	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
	<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
5.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	10	34,75	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
5.2	Контроль СР /КСРАтт/	10	0,25	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
5.3	Контактная работа /КонсЭк/	10	1	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

- 1 Общий план строения нервной системы. Влияние питания на функциональное состояние нервной системы.
- 2 Понятие об эндокринных железах и гормонах. Влияние гормонов на процессы обмена веществ.
- 3 Влияние питания на протекание беременности, лактации
- 4 Состав, количество, физико-химические свойства крови
- 5 Свойства сердечной мышцы. Кровоснабжение сердечной мышцы.
- 6 Влияние питания на функциональное состояние сердца и сосудов.
- 7 Механизм дыхательных движений.
- 8 Перенос газов кровью
- 9 Характеристика системы пищеварения. Секреторная функция пищеварительного тракта
- 10 Типы пищеварения
- 11 Пищевой центр. Голод. Насыщение
- 12 Состав, свойства слюны, ее значение
- 13 Состав, свойства желудочного сока
- 14 Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав и свойства панкреатического сока
- 15 Состав и свойства желчи
- 16 Полостное и пристеночное пищеварение
- 17 Роль бактерий в кишечном пищеварении
- 18 Всасывательная функция пищеварительного аппарата
- 19 Процесс всасывания углеводов, жиров, и белков
- 20 Функции печени, связанные с всасыванием
- 21 Двигательная функция пищеварительного аппарата. Значение двигательной функции.
- 22 Процесс мочеобразования и мочевыделения
- 23 Дополнительные органы выделения (потовые железы, печень и легкие)
- 24 Обмен белков. Значение белков в организме
- 25 Биологическая ценность белков
- 24 Обмен липидов. Значение простых и сложных липидов в организме
- 25 Насыщенные, ненасыщенные жирные кислоты, жироподобные вещества
- 26 Обмен углеводов. Значение углеводов и их превращения в организме
- 27 Витамины. Их общая характеристика
- 28 Минерально-водный обмен. Значение минеральных веществ в организме
- 29 Энергетическая сторона обмена веществ. Превращение энергии в организме
- 30 Исследование энергетического баланса организма. Прямая и непрямая калориметрия.
- 31 Основной обмен. Зависимость интенсивности обмена веществ от различных физиологических условий
- 32 Терморегуляция физическая и химическая
- 33 Физиологические основы питания
- 34 Энергетическая ценность пищевых продуктов. Калорийность пищевого рациона
- 35 Энергетические нормы питания в зависимости от условий жизни и характера труда
- 36 Качественная сторона питания. Значение разнообразия пищи
- 37 Физиологическое обоснование режима питания.
- 38 Теории питания
- 39 Пищевой статус организма
- 40 Оптимизация питания
- 41 Обогащение продуктов питания эссенциальными веществами
- 42 Методы оценки адекватности питания
- 43 Питание в зависимости от климатических условий проживания
- 44 Питание спортсменов
- 45 Заменяемые и незаменимые аминокислоты, содержание их в различных продуктах
- 46 Виды углеводов, их свойства (сладость, скорость расщепления и всасывания), содержание в различных продуктах

47 Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, их значение для организма человека. Содержание жирных кислот в различных продуктах
48 Азотистый баланс (отрицательный, положительный, азотистое равновесие)
49 Пробиотики, пребиотики, их содержание в различных продуктах
50 Алиментарные заболевания
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
1. О пользе пищевых волокон 2. Алкоголь – источник энергии 3. О дисбалансе жирных кислот 4. Питание различных групп населения. 5. Питание при различных видах труда. 6. Питание в экстремальных условиях. 7. О пользе и вреде генно-модифицированных источников питания 8. Пищевые добавки: виды, оправданность использования в пищевой промышленности, опасность для здоровья
<b>Фонд оценочных средств</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Теплов В.И., Боряев В.Е.	Физиология питания: учебное пособие для вузов	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2010	
Л1.2	Дроздова Т.М., Влощинский П.Е., Позняковский В.М.	Физиология питания: учебник	Саратов: Вузовское образование, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/4145.html">http://www.iprbookshop.ru/4145.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Чанчаева Е.А.	Традиционное питание коренного населения Сибири с позиций основных теорий и концепций: монография	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=539:traditsionnoe-pitanie-korennogo-naseleniya-sibiri-s-pozitsij-osnovnykh-teorij-i-kontseptsij&amp;catid=14:medicine&amp;Itemid=156">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=539:traditsionnoe-pitanie-korennogo-naseleniya-sibiri-s-pozitsij-osnovnykh-teorij-i-kontseptsij&amp;catid=14:medicine&amp;Itemid=156</a>
<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			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks			
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	проблемная лекция

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

308 А1	Кабинет физиологии человека и животных. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Стенд «Физиология систем органов», стенд «Механизмы развития общего адаптационного синдрома», таблицы по физиологии человека, портреты учёных, сейф с реактивами, ученическая доска, штатив, проектор, ноутбук, экран
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

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

### 1. Цель самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по курсу необходима для углубления знаний, полученных на аудиторных занятиях, развития у студентов интереса к изучаемой дисциплине, выработки навыков поиска необходимой научной информации, отработки методов синтеза и анализа, лабораторного эксперимента; для воспитания у студентов деловых качеств (умение планировать и организовывать рабочее время, своевременно выполнять намеченные планы).

Методические указания позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Методические указания по подготовке к семинарским занятиям

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к семинарскому занятию.

Цель семинарских занятий – научить студентов самостоятельно анализировать учебную и научную литературу и вырабатывать у них опыт самостоятельного мышления по проблемам курса.

Семинарские занятия могут проходить в различных формах. Как правило, семинары проводятся в виде:

- развернутой беседы – обсуждение (дискуссия), основанные на подготовке всей группы по всем вопросам и максимальном участии студентов в обсуждении вопросов темы семинара. При этой форме работы отдельным студентам могут поручаться сообщения по тому или иному вопросу, а также ставя дополнительные вопросы, как всей аудитории, так и определенным участникам обсуждения;

- устных докладов с последующим их обсуждением;

- обсуждения письменных рефератов, заранее подготовленных студентами по заданию преподавателя и прочитанных студентами группы до семинара, написание рефератов может быть поручено не одному, а нескольким студентам, тогда к основному докладчику могут быть назначены содокладчики и оппоненты по докладу.

В ходе самостоятельной подготовки каждый студент готовит выступление по всем вопросам темы. Сообщения делаются устно, развернуто, обращаться к конспекту во время выступления. Выступление на семинаре должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным. Готовиться к семинарским занятиям надо не накануне, а заблаговременно.

Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с планом семинарского занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару, рекомендуемую литературу к теме.

Изучение материала к семинару следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы.

Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы. Уметь читать рекомендованную литературу не значит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Критерии оценки работы студентов на семинаре

- оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала

- оценка «хорошо» выставляется студентам за основные знания программного материала, за выполнение заданий, предусмотренных в программе.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности не принципиального характера в ответах

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, имеющим слабое понимание предмета, либо вовсе не имеет никаких знаний

Методические указания по подготовке реферата

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.

Заголовок "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиями 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 -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.

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.

Доклад – краткое, устное изложение материал по изучаемой теме. Материал доклада готовится на основании анализа данных литературы по изучаемому вопросу, внимание акцентируется на наиболее важных моментах. Материал доклада структурируется в следующем порядке: актуальность вопроса, современные данные литературы по данному вопросу, спорные или малоизученные стороны вопроса (если имеют место), выводы, практическая значимость данных.

Продолжительность доклада 5-7 мин.

Критерии оценки реферата:

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые в полном объеме раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает предъявляемым требованиям, содержание реферата носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.
- оценка «хорошо» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает основным требованиям, но при этом имеются не принципиальные замечания
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает не всем требованиям, имеются принципиальные замечания, содержание реферата отличается поверхностным изложением, в нем просматривается непоследовательность раскрываемого 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.

**Методические указания по подготовке к лабораторным работам и решению задач**

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и лекциях, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях, электронных изданиях. Студентам необходимо составить глоссарий всех новых понятий по каждой изучаемой теме. После самостоятельного изучения материала студент должен представить его для отчета в форме решения ситуационных задач, кроссвордов (работа с глоссарием), выполнения лабораторной работы, ее защиты и предоставления результатов экспериментальной работы, оформленных по требованию. Проверка выполнения плана и заданий самостоятельной работы проводится во время защиты лабораторной работы, семинара, индивидуальных консультаций.

Физиологические задачи – возникшая в естественных условиях или искусственно сформулированная ситуация, в которой требуется получить определенный полезный результат. Решение задачи заранее неизвестно, поэтому на основе владения основными понятиями для решения задачи требуется системный анализ функций организма.

Лабораторная работа – вид самостоятельно-практической работы, проводимой с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков экспериментирования. К лабораторным работам студенты должны приступать только после прослушивания курса лекций по соответствующему разделу темы и рассмотрения основных вопросов темы на семинаре. Это обеспечит должную теоретическую подготовку к проведению лабораторных работ. Студенты должны быть заранее подготовлены к занятию. Название работы, ее цель, необходимое для работы оборудование, ход работы и теоретическое обоснование должны быть зафиксированы в тетради.

Студенты самостоятельно выполняют все этапы эксперимента, после получения результатов заносят их в тетради, проводят анализ и делают вывод. В течение всего занятия студенты могут обращаться за консультацией к преподавателю, который следит за выполнением всех этапов эксперимента, а в конце работы принимает работу. Работа считается выполненной после того, как студент получит правильный результат и даст теоретическое объяснение полученных результатов.