

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Физиология ВНД и сенсорных систем
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	44.03.05_2022_1132.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Дошкольное образование и Дополнительное образование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	59	
часов на контроль	34,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	14 4/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	16	16	16	16
Консультации (для студента)	1	1	1	1
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.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,25	50,25	50,25	50,25
Сам. работа	59	59	59	59
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Попова Е.В.



Рабочая программа дисциплины

Физиология ВНД и сенсорных систем

• 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 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 14.04.2022 протокол № 8

Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна



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 Павел Яковлевич

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 Павел Яковлевич

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 Павел Яковлевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Захаров Павел Яковлевич

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование знаний о механизмах и закономерностях психической деятельности и поведения человека с позиций функциональной организации деятельности нервной системы.
1.2	<i>Задачи:</i> - сформировать представления об условно-рефлекторной деятельности и механизмах формирования условных рефлексов; - ознакомить с формами и факторами организации поведения; - дать представление об интегративной деятельности мозга; - раскрыть физиологические механизмы и закономерности психической деятельности и поведения человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методы диагностики детей дошкольного возраста
2.2.2	Психология и педагогика развития творчества
2.2.3	Теории и технологии развития речи детей дошкольного возраста

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	
ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области	
Знает: - механизмы когнитивных процессов, эмоций, сна и бодрствования; - методы исследования ВНД, способы регистрации биопотенциалов, обработки и оценки экспериментальных данных	
Умеет: - осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на практических занятиях; анализировать результаты лабораторного эксперимента, практической работы, научного исследования.	
ИД-2.ПК-1: Владеет современными образовательными технологиями во внеурочной деятельности	
Умеет: применять образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
Владеет: методами исследования ВНД, обработки и оценки экспериментальных данных.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
Раздел 1. Лекции							
1.1	История изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей. Методологические аспекты изучения физиологии ВНД /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	Семинар, тест, защита лабораторной работ
1.2	Функциональная организация деятельность мозга, закономерности условнорефлекторной деятельности /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной работ
1.3	Мотивации и эмоции /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,

1.4	Структура поведенческого акта /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,
1.5	Структура функциональной системы по П.К. Анохину. Разновидности функциональных систем /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
1.6	Нейрофизиологические основы памяти /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	Семинар, тест, защита
1.7	Нейрофизиологические основы внимания, мышления /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	Семинар, тест, защита
1.8	Функциональные состояния: сон, бодрствование /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	2	Семинар, тест, защита
1.9	Особенности и индивидуальные различия ВНД /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
1.10	Сенсорные системы /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,
Раздел 2. Лабораторные работы							
2.1	Нейрофизиологические основы памяти /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
2.2	Нейрофизиологические основы внимания /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
2.3	Особенности и индивидуальные различия ВНД /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
2.4	Нейрофизиологические основы мышления. Творческое мышление (дивергентное, конвергентное) /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
2.5	Механизмы развития стресса. Стрессоустойчивость /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
2.6	Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков /Лаб/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
Раздел 3. Практические работы							
3.1	История изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей. Методологические аспекты изучения физиологии ВНД /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной работ
3.2	Функциональная организация деятельность мозга, закономерности условнорефлекторной деятельности /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной работ
3.3	Мотивации и эмоции /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,
3.4	Структура поведенческого акта /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,
3.5	Структура функциональной системы по П.К. Анохину. Разновидности функциональных систем /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
3.6	Функциональные состояния: сон, бодрствование /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
3.7	Сенсорные системы. Зрительный и слуховой анализаторы /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
3.8	Вкусовой, обонятельный, кожный, вестибулярный анализаторы. Проприо- и ноцицепция /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
Раздел 4. Самостоятельная работа							
4.1	История изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей. Методологические аспекты изучения физиологии ВНД /Ср/	2	16	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной работ
4.2	Функциональная организация деятельность мозга, закономерности условнорефлекторной деятельности /Ср/	2	16	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной работ
4.3	Мотивации и эмоции /Ср/	2	10	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,
4.4	Структура поведенческого акта /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест,

4.5	Структура функциональной системы по П.К. Анохину. Разновидности функциональных систем /Ср/	2	5	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
4.6	Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления /Ср/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
4.7	Функциональные состояния: сон, бодрствование /Ср/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита
4.8	Особенности и индивидуальные различия ВНД. Сенсорные системы /Ср/	2	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Семинар, тест, защита лабораторной
	Раздел 5. Консультации						
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1		0	
	Раздел 6. Промежуточная аттестация (экзамен)						
6.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	34,75	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1		0	
6.2	Контроль СР /КСРАТТ/	2	0,25	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1		0	
6.3	Контактная работа /КонсЭк/	2	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень контрольных вопросов

История изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей
 Методологические аспекты изучения физиологии ВНД
 Представления о нервном центре.
 Функции стволовой части мозга и ретикулярной формации
 Функции подкорковых структур мозга
 Кора больших полушарий: citoархитектоника, локализация функций в коре
 Врожденное поведение. Безусловные рефлексы и их классификация
 Классические условные рефлексы
 Механизмы торможения условных рефлексов. Виды условного торможения
 Эмоции и мотивации: роль лимбической области мозга в осуществлении эмоций и мотиваций, доминирующая мотивация
 Функциональная система по П. К. Анохину
 Нейрофизиологические основы памяти: виды памяти, механизмы, функциональные структуры мозга, ответственные за хранение информации
 Представление о доминанте
 Теория И. П. Павлова о типах ВНД. Общие и человеческие типы ВНД
 Физиологические механизмы внимания, мышления
 Анализ и синтез речевых сигналов как основа процесса мышления
 Представление о первой и второй сигнальных системах действительности
 Сон: роль гуморальных факторов и функциональных структур мозга в возникновении сна, физиологические процессы во время быстрого и медленного сна
 Бодрствование: нервные и гуморальные факторы в возникновении и поддержании состояния бодрствования, физиологическая характеристика состояний организма в процессе спортивной деятельности
 Причины развития утомления в нервной и мышечной системе
 Свойства нервных процессов: сила, уравновешенность, подвижность
 Типы ВНД в зависимости от проявления свойств нервных процессов: сильный, безудержный, инертный, слабый
 Художественный и мыслительный типы
 Возбуждение – активный физиологический процесс: механизмы возникновения, фазы возбуждения, проведения возбуждения по нервному стволу
 Синапсы: возбуждающие и тормозные медиаторы, передача возбуждения через синапс
 Общая характеристика сенсорных систем
 Слуховой анализатор
 Вестибулярный анализатор
 Обонятельный анализатор
 Зрительный анализатор
 Кожная рецепция

5.2. Темы письменных работ

Темы письменных работ:

История изучения биопотенциалов возбудимых тканей

Функциональная организация деятельность мозга, закономерности условно-рефлекторной деятельности Мотивации и эмоции. Структура поведенческого акта. Структура функциональной системы по П.К. Анохину. Разновидности функциональных систем Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления. Вторая сигнальная система Функциональные состояния: сон, бодрствование. Определение типа высшей нервной деятельности и типа темперамента
5.3. 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
Л1.1	Столяренко А.М.	Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/81708.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Столяренко А.М.	Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2011	
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	MS Office			
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.3	MS Windows			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	лекция-визуализация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
311 А1	Кабинет анатомии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы», ростомер
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)
<p>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</p> <p>Настоящие методические указания позволяют студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом по данному профилю.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. внимательно изучить основные вопросы темы и план занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами; 2. найти и проработать соответствующие разделы, учебниках и дополнительной литературе;

3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
4. продумать свое понимание вопроса, пути и способы решения проблемных вопросов;
5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине. Получить консультацию преподавателя по вопросу выбора учебной литературы;
- б) знать условия тестирования: количество вопросов, отводимое время на задание, систему оценок и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, определить тип задания (множественный выбор, задание на последовательность, соответствие и т.д.);
- г) в процессе решения ситуационных задач желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если вопрос вызвал затруднение, необходимо перейти к другим вопросам и вернуться к сложному вопросу в конце.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

на слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда.

Слайд с анимациями в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

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.

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. 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. 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.