

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Анатомия и физиология человека рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности</b>		
Учебный план	44.03.05_2021_161-3Ф.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Биология и Химия		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>		

Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 5
аудиторные занятия	26	зачеты 4
самостоятельная работа	140	
часов на контроль	11,6	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	6	6	10	10
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,6	0,6	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,25	0,25	0,4	0,4
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	12	12	14	14	26	26
Контактная работа	12,55	12,7	15,85	16,1	28,4	28,8
Сам. работа	55,6	55,6	84,4	84,4	140	140
Часы на контроль	3,85	3,85	7,75	7,75	11,6	11,6
Итого	72	72,15	108	108,25	180	180,4

УП: 44.03.05\_2021\_161-3Ф.plx

стр. 2

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, Воронкова Елена Готфридовна



Рабочая программа дисциплины

**Анатомия и физиология человека**

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 Павел Яковлевич



---

---

**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 Павел Яковлевич

---

---

**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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> освоение знаниями о строении тела человека, его органов и тканей; овладение основами знаний о процессах жизнедеятельности человека
1.2	<i>Задачи:</i> 1. изучить анатомию человека, его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей; 2. овладеть навыками анатомического изучения тела человека; 3. сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека, антропологии, других дисциплин биологического цикла. 4. рассмотрение принципов функционирования систем органов; 5. освоение методов анализа, наблюдения, описания, идентификации и классификации; 6. освоение механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды и адекватную реакцию организма на события в окружающем мире.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.1.2	Биология клетки
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теория эволюции
2.2.2	
2.2.3	Педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-2: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в предметной области</b>	
<b>ИД-1.ПК-2: Обладает теоретическими знаниями в предметной области для осуществления педагогической деятельности</b>	
- знает основные понятия в области анатомии и физиологии, необходимые для осуществления педагогической деятельности	
<b>ИД-2.ПК-2: Применяет базовые знания предметной области в педагогической деятельности</b>	
- умеет использовать базовые понятия в области анатомии и физиологии для преподавания соответствующих предметов; - владеет знаниями и умениями в области анатомии и физиологии для осуществления педагогической деятельности.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Общая характеристика тканей</b>						
1.1	Введение. Общая характеристика тканей /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	Основные типы тканей /Ср/	4	8,2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

	<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>						
2.1	Опорно-двигательный аппарат /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	
2.2	Опорно-двигательный аппарат /Ср/	4	6	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.3	Синдесмология /Лаб/	4	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	<b>Раздел 3. Учение о сосудистой системе</b>						
3.1	Строение сердца /Лаб/	4	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.2	Сосудистая система /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	<b>Раздел 4. Внутренности</b>						
4.1	Внутренности /Ср/	4	16,4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	<b>Раздел 5. Нервная система и органы чувств</b>						
5.1	Нервная система и органы чувств /Лаб/	4	4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	
5.2	Нервная система и органы чувств /Ср/	4	11	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	<b>Раздел 6. Органы внутренней секреции</b>						
6.1	Органы внутренней секреции /Ср/	4	10	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	<b>Раздел 7. Эндокринная система</b>						
7.1	Эндокринная система /Лек/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

7.2	Эндокринная система /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	
7.3	Эндокринная система /Ср/	5	21	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 8. Физиология крови и кровообращения</b>							
8.1	Физиология крови и кровообращения /Лек/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	
8.2	Физиология крови и кровообращения /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
8.3	Физиология крови и кровообращения /Ср/	5	21	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 9. Дыхание Пищеварение Выделение</b>							
9.1	Дыхание. Пищеварение. Выделение /Лек/	5	1	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
9.2	Дыхание. Пищеварение. Выделение /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
9.3	Дыхание. Пищеварение. Выделение /Ср/	5	21	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 10. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция</b>							
10.1	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция /Лек/	5	1	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
10.2	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
10.3	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция /Ср/	5	21,4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 11. КСРС Зачет</b>							

11.1	Зачет /КСРС/	4	0,15	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 12. Консультации</b>							
12.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
<b>Раздел 13. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
13.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	3,85	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
13.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
<b>Раздел 14. КСРС Экзамен</b>							
14.1	Экзамен /КСРС/	5	0,25	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
<b>Раздел 15. Консультации</b>							
15.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,6	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
<b>Раздел 16. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>							
16.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	7,75	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
16.2	Контроль СР /КСРАТТ/	5	0,25	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	
16.3	Контактная работа /КонсЭк/	5	1	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов к зачету

Предмет и методы анатомии, ее место в системе биологических наук

Строение кости как органа

Типы соединения костей скелета

Кости туловища их соединение

Кости черепа их соединение

Кости верхних конечностей их соединение

Кости нижних конечностей их соединение

Строение мышцы как органа

Классификация мышц. Работа мышц

Сердце, топография, внешний вид

Внутреннее строение сердца

Строение стенок сердца.

Проводящая система сердца

Строение стенок кровеносных сосудов

Большой и малый круги кровообращения

Общий план строения лимфатической системы

Особенности кровообращения плода

Строение нервной клетки. Деление нервной системы на отделы

Спинальный мозг: топография, макро- и микро- строение

Восходящие проводящие пути ЦНС

Нисходящие проводящие пути ЦНС

Строение продолговатого мозга

Строение моста мозга

Строение среднего мозга

Строение мозжечка

Строение промежуточного мозга

Основные доли, борозды и извилины конечного мозга

Кора полушарий и подкорковые узлы  
Белое вещество конечного мозга  
Общие сведения о спинномозговых нервах  
Общие сведения о головномозговых нервах  
Кожно-двигательный анализатор  
Вкусовой и обонятельный анализатор  
Слуховой и вестибулярный анализатор  
Зрительный анализатор  
Симпатический отдел вегетативной нервной системы  
Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы  
Проводящие пути органов дыхания: нос, трахея, бронхи  
Строение гортани. Мышцы гортани  
Легкие: топография, строение  
Почки: топография, строение  
Нефрон – структурно-функциональная единица почки  
Особенности кровоснабжения нефрона  
Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал  
Органы ротовой полости  
Глотка, пищевод: строение, топография  
Желудок: топография, строение  
Тонкий кишечник: строение, топография  
Толстый кишечник: топография, строение  
Железы пищеварительной системы  
Женские половые органы  
Мужские половые органы

Перечень вопросов к экзамену

Основные функции крови. Количество и состав крови  
Физико-химические свойства крови  
Плазма и сыворотка крови. Белки и липопротеины плазмы  
Эритроциты. Эритроцитоз, эритропения, гемолиз  
Гемоглобин, состав, количество, соединения гемоглобина  
Лейкоциты, их значение и количественная изменчивость. Лейкоцитарная формула  
Кроветворение и его регуляция  
Тромбоциты. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз  
Гемокоагуляционный гомеостаз. Факторы свертывания крови  
Жидкое состояние крови, факторы его обуславливающие. Противосвертывающая система крови  
Группы крови. Переливание крови  
Резус-фактор. Агглютинация эритроцитов  
Большой и малый круг кровообращения. Сердце, его структуры и функции  
Динамика сердечного цикла: основные фазы, давление в полостях сердца и аорте, клапанный аппарат, тоны сердца  
Общие свойства сердечной мышцы. Автоматия сердца и его природа  
Проведение возбуждения в сердце. Проводящая система сердца. Градиент автоматии  
Электрокардиограмма и ее компоненты  
Регуляция деятельности сердца: миогенная, нейрогенная и гуморальная  
Иннервация сердца: роль симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в регуляции сердца  
Центральные аппараты, участвующие в регуляции работы сердца. Рефлекторные механизмы регуляции  
Кровяное давление в различных частях сосудистого русла. Градиент давления  
Скорость кровотока. Факторы, определяющие скорость кровотока  
Миогенная, нейрогенная и гуморальная регуляция тонуса сосудов  
Факторы, способствующие движению крови по венам. Роль венозного возврата в регуляции сердечного выброса  
Артериальное давление и его регуляция  
Механизм дыхательных движений  
Внутриплевральное давление и его значение для дыхания и кровообращения  
Понятие о легочных объемах. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха  
Газообмен в легких и тканях. Перенос газов кровью  
Секреторная функция ЖКТ  
Голод и насыщение. Пищевой центр  
Рефлекторные процессы жевания, глотания, рвоты и их регуляция. Значение двигательной функции ЖКТ  
Типы пищеварения. Значение и методы исследования ЖКТ  
Значение микрофлоры кишечника. Роль толстых кишок в процессе пищеварения  
Секреторная функция желудочных желез. Регуляция секреции  
Секреторная функция слюнных желез. Регуляция слюноотделения  
Пищеварение в двенадцатиперстной кишке  
Состав и свойства желчи, ее образование и выделение  
Состав и свойства панкреатического сока. Регуляция секреции

Всасывание питательных веществ и воды в различных отделах ЖКТ  
 Значение обмена веществ. Основные этапы обмена веществ  
 Химическая терморегуляция. Физическая терморегуляция  
 Изотермия. Гипертермия. Гипотермия  
 Обмен жиров  
 Обмен белков  
 Обмен углеводов  
 Витамины. Обмен воды и минеральных веществ  
 Функции почек. Нефрон - структурная и функциональная единица почки  
 Особенности кровоснабжения почек  
 Клубочковая фильтрация  
 Канальцевая реабсорбция  
 Канальцевая секреция  
 Регуляция мочеобразования и мочевыделения  
 Понятие об эндокринных железах и гормонах  
 Гормоны передней доли гипофиза  
 Гормоны промежуточной и задней доли гипофиза  
 Понятие о нейроэндокринной регуляции функций организма. Гипоталамо-гипофизарная система  
 Значение гормонов щитовидной железы для организма человека и животных. Регуляция секреции щитовидной железы  
 Гормоны, участвующие в регуляции кальциевого обмена  
 Гормоны вилочковой железы, их значение для организма человека и животных  
 Гормоны эпифиза, их значение для организма человека и животных  
 Эндокринная функция поджелудочной железы  
 Мозговое вещество надпочечников. Катехоламины, их влияние на организм человека и животных  
 Корковое вещество надпочечников. Гормоны сетчатой, пучковой и клубочковой зон  
 Значение половых гормонов в период внутриутробного развития, в период полового развития  
 Мужские половые железы, регуляция секреции мужских половых гормонов и процесса сперматогенеза  
 Женские половые железы, регуляция секреции женских половых гормонов  
 Цикличность секреции ГТГ и половых гормонов в женском организме (период покоя, предовуляторный, овуляторный и постовуляторный периоды)

## 5.2. Темы письменных работ

Контрольная работа оформляется в тетради, с указанием фамилии студента, номера группы, номера варианта.

Вариант 1.

1. Строение стенок пищеварительного тракта.
2. Структурно-функциональная единица почки – нефрон.
3. Грудная полость, плевральная полости, средостение.
4. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи.
5. Надпочечники.
6. Мышцы предплечья (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

Вариант 2.

1. Органы ротовой полости.
2. Молочная грудная железа.
3. Легкие: строение, топография.
4. Правый лимфатический проток.
5. Половые железы.
6. Мышцы таза (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

Вариант 3.

1. Глотка, пищевод: строение, топография.
2. Наружные мужские половые органы.
3. Мышцы гортани.
4. Грудной лимфатический проток.
5. Развитие эндокринных желез.
6. Мышцы бедра (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 4.

1. Желудок: топография, строение.
2. Женский мочеиспускательный канал.
3. Трахея, бронхи.
4. Лимфатические сосуды и узлы верхней конечности.
5. Вилочковая железа.
6. Мышцы голени (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 5.

1. Тонкий кишечник: топография, особенности строения.
2. Наружные женские половые органы.
3. Околоносовые пазухи.
4. Строение лимфатических узлов.
5. Поджелудочная железа как эндокринный орган.
6. Мышцы головы и шеи (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 6.

1. Толстый кишечник: отделы, строение.
2. Внутренние мужские половые органы.
3. Носовая полость.
4. Лимфатические сосуды и узлы нижних конечностей.
5. Классификация эндокринных желез.
6. Поверхностные мышцы спины (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 7.

1. Слюнные железы: топография, строение.
2. Почки: положение, фиксация, макроскопическое строение.
3. Наружный нос (строение).
4. Селезенка: топография, строение.
5. Паращитовидные железы.
6. Мышцы груди (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 8.

1. Печень, ее макро- и микроскопическое строение.
2. Мочеточники, мочевого пузыря.
3. Хрящи гортани.
4. Лимфатические сосуды и узлы брюшной полости.
5. Щитовидная железа.
6. Глубокие мышцы спины (оформить в виде таблицы).

Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция

## Вариант 9.

1. Поджелудочная железа: топография и строение.
2. Матка, особенности строения.
3. Иннервация и кровоснабжение легких.

5. Гипофиз. 6. Мышцы живота (оформить в виде таблицы).
Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция
Вариант 10. 1. Строение брюшины. 2. Яичники, маточные трубы. 3. Слизистая оболочка гортани. 4. Общий план строения лимфатической системы. 5. Эпифиз. 6. Мышцы плечевого пояса и плеча (оформить в виде таблицы).
Название мышцы Где берет начало Место прикрепления Выполняемая функция
<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	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия человека. Кн.1: в 2-х книгах: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	
Л1.2	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия человека. Кн.2: в 2-книгах: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	
Л1.3	Даринский Ю.А., Апчела В.Я.	Физиология человека и животных: учебник для вузов	Москва: ИЦ Академия, 2013	
Л1.4	Чанчаева Е.А.	Лабораторные работы по физиологии человека и животных: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2017	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2128:chanchaeva-fiziologia-2017&amp;catid=3:biology&amp;Itemid=161">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2128:chanchaeva-fiziologia-2017&amp;catid=3:biology&amp;Itemid=161</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Семенович А.А.	Физиология человека: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20294.html">http://www.iprbookshop.ru/20294.html</a>
Л2.2	Клопов М.И., Арепьев В.В., Першина О.В.	Нейрогуморальная регуляция физиологических систем и обмена органических веществ у животных: учебное пособие	Москва: РГАЗУ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20648.html">http://www.iprbookshop.ru/20648.html</a>
Л2.3	Иваницкий М.Ф.	Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для вузов	Москва: Человек, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74290.html">www.iprbookshop.ru/74290.html</a>
Л2.4	Добротворская С.Г., Жукова И.В.	Анатомия и физиология основных систем и органов человека: учебное пособие для вузов	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79265.html">http://www.iprbookshop.ru/79265.html</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office

6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Moodle
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	тест
	реферат
	контрольная работа

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
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 аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы», ростомер
215 А1	Компьютерный класс. 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). Компьютеры с доступом в Интернет

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p>Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.</p> <p>Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.</p> <p>Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.</p> <p>Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.</p> <p>Лабораторные работы являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное (практическое) подтверждение теоретических положений и формирование общепрофессиональных и профессиональных</p>

компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

В процессе лабораторной работы как вида учебного занятия студенты выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

При выполнении обучающимися лабораторных работ значимым компонентом становятся практические задания с использованием компьютерной техники, лабораторно - приборного оборудования и др. Выполнение студентами лабораторных работ проводится с целью: формирования умений, практического опыта (в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины), обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике.

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что в ходе выполнения заданий у студентов формируются умения и практический опыт работы с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, программами и др., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения лабораторных работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение лабораторных работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП.

Перечень лабораторных работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП.

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.

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, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

#### Методические рекомендации по подготовке к зачету

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.

Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете.

При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом.

Положительные оценки «зачтено» выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.

#### Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

-аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;

-непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;

-подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им билета.