

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Родин Олег Федорович  
Должность: И.о. директора  
Дата подписания: 23.05.2025 12:45:04  
Уникальный программный идентификатор:  
2246bb4b5eca53e35a45d6a91259e790782354e7

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики  
Кафедра естественных наук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.07.08 «АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Профили программы	Биология
Автор (ы)	доцент О.В. Семенова

Одобрена на заседании кафедры естественных наук. Протокол от 13 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 18 февраля 2025 г. № 4.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов базовых знаний о строении и функционировании органов и их систем, а также о механизмах регуляции функции организма в разных условиях окружающей среды.

### Задачи:

1. Изучить строение органов и их систем во взаимосвязи с выполняемыми функциями.
2. Сформировать представление о живом организме, как целостной саморегулирующейся системе.
3. Показать адаптационные способности человеческого организма.
4. Овладеть навыками постановки эксперимента по изучению физиологических функций организма

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и Химия». Дисциплина реализуется на факультете естествознания, математики и информатики кафедрой естественных наук. Дисциплина является составной частью раздела «Предметно-методический модуль по профилю Биология».

Данная дисциплина опирается на знания, полученные студентами на первом – втором курсах обучения в рамках таких разделов, как зоология, гистология, эмбриология. В то же время, знания анатомии и морфологии необходимы студентам, как для осмысления эволюционных вопросов, так и для понимания физиологических особенностей школьников в различные возрастные периоды.

Большое внимание при изучении данной дисциплины должно уделяться практическому применению анатомических и морфологических знаний для обоснования гигиенических требований, предъявляемых к кабинету и к учебному процессу, а также к оздоровительным мероприятиям, применяемых как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	<b>Знает</b> особенности системного и критического мышления в рамках таких биологических дисциплин, как анатомия и физиология человека.
		<b>Умеет</b> аргументировать собственные суждения, интерпретировать материал в соответствие со сложившейся ситуацией.
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и	<b>Владеет</b> способностью оценивать информацию и принимать обоснованное решение.
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и	<b>Знает</b> логические формы и процедуры, позволяющие критически оценивать собственную и чужую мыслительную

	чужой мыслительной деятельности.	деятельность. <b>Умеет</b> применять логические формы и процедуры, для осуществления процесса рефлексии. <b>Владеет</b> способностью рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<b>Знает</b> перечень необходимых источников информации для поиска достоверных суждений. <b>Умеет</b> анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. <b>Владеет</b> навыком работы с различными источниками информации для достижения необходимого результата.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области биология.	<b>Знает</b> основные дидактические единицы предметной области биология. <b>Умеет</b> применять практические навыки для получения необходимых знаний. <b>Владеет</b> необходимыми навыками для решения профессиональных задач.
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	<b>Знает</b> требования ФГОС ОО по отношению к учебному содержанию и его различным формам реализации. <b>Умеет</b> осуществлять отбор учебного содержания для его реализации. <b>Владеет</b> навыками реализации содержания учебных предметов для получения целостной картины по тому или иному учебному предмету.
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	<b>Знает</b> современные методы, приемы и технологии обучения, используемые в разделе «Естественнонаучные дисциплины». <b>Умеет</b> разрабатывать учебные занятия в соответствие с требованиями последних ФГОС. <b>Владеет</b> навыками активного применения различных форм и технологий, в том числе и информационных, при разработке учебных занятий.
	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) <b>Знает</b> основы интеграции учебного материала. <b>Умеет</b> организовывать различные типы развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой). <b>Владеет</b> приемами интеграции учебных предметов для успешной реализации тех или иных видов учебной деятельности.
	ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	<b>Знает</b> основные социокультурные тенденции собственного региона. <b>Умеет</b> применить образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности <b>Владеет</b> навыками использования знаний культурологи и социологии в преподавании биологии, а также в воспитательных целях.
	ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания	<b>Знает</b> психолого – педагогические условия создания развивающей образовательной

	развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	среды.
		<b>Умеет</b> применять психолого – педагогические условия создания развивающей образовательной среды.
		<b>Владет</b> навыками формирования личностных и метапредметных результатов обучения посредством ряда психологических и педагогических приемов.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 час.), семестр изучения – 5, 6, распределение по видам нагрузки представлено в таблице.

Вид работы	Форма обучения
	заочная
	3 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>20</b>
Лекции	10
Практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа студента</b>	<b>151</b>
Подготовка к экзамену	9
<b>Промежуточная аттестация, в том числе:</b>	
Экзамен	3 семестр

##### 4.2. Учебно - тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Лекции	Лаб. работы			
<b>Введение.</b> История наук о человеке. Методы изучения анатомии и физиологии.	14	-	-	14	Письменный опрос по теме «Методы изучения анатомии»	Вопросы к экзамену
<b>Раздел 1.</b> Аппарат опоры и движения.	34	2	2	30	Устный опрос, итоговый тест	
<b>Раздел 2.</b> Сердечно - сосудистая система.	24	2	2	20	Устный опрос (строение сердца)	
<b>Раздел 3.</b> Пищеварительная система.	20	2	2	16	Работа с микропрепаратами, устный опрос	
<b>Раздел 4.</b> Дыхательная	10	-	-	10	Вопросы экзамена	

система.					
<b>Раздел 5.</b> Мочевыделительная система.	10	-	-	10	Вопросы экзамена
<b>Раздел 6.</b> Железы секрeции.	12	2	-	10	Вопросы экзамена
<b>Раздел 7.</b> Нервная система человека.	47	2	4	41	Устный опрос по темам
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>9</b>			<b>9</b>	
<b>Итого 3 семестр</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>151</b>	

### Практические занятия

Наименование лабораторных работ	Кол-во ауд. часов
<b>Тема 1.</b> Скелет туловища. Позвоночник человека. Кости конечностей и их поясов.	2
<b>Тема 2.</b> Сердце. Кровеносные сосуды.	2
<b>Тема 3.</b> Ротовая полость. Желудок. Кишечник. Пищеварительные железы.	2
<b>Тема 4.</b> Спинай мозг. Спинномозговые нервы. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок	2
<b>Тема 5.</b> Средний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария переднего мозга.	2
<b>Всего:</b>	<b>10</b>

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

## 4.3 Содержание дисциплины

### Лекционный курс (10 часа)

#### Лекция 1.

##### Аппарат опоры и движения.

Скелет, как пассивная часть опорно-двигательного аппарата. Филогенез скелетных образований.

Кость как орган. Строение кости. Надкостница и ее значение в питании кости. Костная ткань. Основные формы костей. Костный мозг.

Соединения костей – синартрозы и диартрозы. Строение суставов, типы суставов и оси вращения. Вывихи.

Мышцы – активная часть опорно-двигательного аппарата тела. Филогенез мышечной системы. Значение мышц для организма. Макро- и микроскопическое строение и возрастные изменения мышц. Мышца как орган. Форма мышц. Вспомогательные аппараты мышц и их роль.

#### Лекция 2. Сердечно-сосудистая система.

Кровеносная система. Общий обзор системы кровообращения. Большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение.

Артерии, капилляры, вены. Строение их стенок, микроциркуляторное русло: артериолы, прекапиллярные артериолы, капилляры, посткапиллярные венулы, венулы. Кровоснабжение и иннервация стенок сосудов.

Сердце. Топография, особенности строения, кровоснабжение и иннервация сердца.

### **Лекция 3.**

**Пищеварительная система.** Изменение пищеварительной системы в онто- и филогенезе. Отделы пищеварительной системы и их возрастные изменения. Ротовая полость. Пищевод. Желудок. Тонкий и толстый кишечник. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Пищеварительные железы: слюнные, печень, поджелудочная. Макро- и микроскопическое строение стенок пищеварительного тракта.

### **Лекция 4. Эндокринная система человека.**

Общая характеристика эндокринной системы человека. Разделение желез внутренней секреции по способу онтогенетического развития. Строение и функции щитовидной железы, гипофиза, эпифиза, надпочечников. Половые железы как эндокринные органы.

### **Лекции 5. Нервная система.**

Нервная ткань, ее особенности и структурные элементы. Нейрон, его афферентные и эфферентные отростки. Нервные волокна.

Развитие нервной системы в онто- и филогенезе. Подразделение нервной системы на центральный и периферический отделы. Их общая характеристика.

Спинальный мозг. Эмбриогенез спинного мозга.

Головной мозг. Эмбриогенез и возрастные изменения. Филогенез отделов головного мозга. Отделы головного мозга. Кора больших полушарий и ее формирование в онто- и филогенезе.

Автономная нервная система. Ее основные анатомические особенности.

Симпатический отдел автономной нервной системы, его центральные нейроны. Симпатический ствол; симпатические узлы и нервы.

Парасимпатический отдел автономной нервной системы. Его центральные нейроны. Пути выхода парасимпатических волокон на периферию; их узлы и области иннервации.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

#### **Основная литература**

1. Курепина М. М. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учеб. / М.М. Курепина, А.П. Ожигова А. А. Никитина. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 383 с.
2. Мустафина И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 388 с.
3. Сапин М. Р. Анатомия человека [Текст]: атлас : учебное пособие / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 373 с.
4. Солодков А. С. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Советский спорт, 2011. — 200 с.
5. Чехов А. П. Краткая анатомия человека [Электронный ресурс]: . — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013.

6. Яковлева Л. А. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Яковлева, Е.Ю. Шпаковская. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 43 с.

### *Дополнительная литература*

1. Гуминский А. А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии [Текст]: [учеб. пос. для биол. спец. пед. ин-тов] / А. А. Гуминский, Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова. - Москва: Просвещение, 1990. - 239 с.
2. Коробков А. В. Атлас по нормальной физиологии [Текст] : [пос. для студ. мед. и биол. спец. вузов] / А. В. Коробков, С. А. Чеснокова ; Под ред. Н. А. Агаджаняна. - Москва: Высшая школа, 1987. - 351 с.
3. Курепина М. М. Анатомия человека [Текст]: [Для студ. биол. спец. пед. вузов] / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва: ВЛАДОС, 2002 (2003). - 383 с.
4. Нормальная физиология [Текст]: учебник : [для вузов по группе специальностей "Здравоохранение"] / [Л. З. Тель и др.] ; под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна. - Москва: Литтерра, 2015. - 831 с.
5. Общий курс физиологии человека и животных [Текст] : в 2-х книгах; [учеб. для биол. и мед спец. вузов] / под ред. А. Д. Ноздрачева, [А. Д. Ноздрачев, Ю. И. Баженов, И. А. Баранникова]. - Москва: Высшая школа, 1991.
6. Рохлов В. С. Практикум по анатомии и физиологии человека [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / В. С. Рохлов, В. И. Сивоглазов. - Москва: Академия, 1999. - 157 с.
7. Сапин М. Р. Анатомия человека [Текст]: в 2 кн. : [учеб. для студ. биол. и мед. спец. вузов] / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Москва: ОНИКС 21 век: Мир и Образование, 2002.
8. Физиология человека и животных (общая и эволюционно-экологическая) [Текст] : учеб. для студ. ун-тов, обучающихся по спец. "Биология" / [А. Б. Коган [и др.] ; под ред. А. Б. Когана. - Москва: Высшая школа, 1984. Ч. 1. - 359 с.
9. Физиология человека и животных (общая и эволюционно-экологическая) [Текст] : учеб. для студ. ун-тов, обучающихся по спец. "Биология" / [А. Б. Коган [и др.] ; под ред. А. Б. Когана. - Москва: Высшая школа, 1984. Ч. 2. - 287 с

## **5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

### **1.**

<a href="https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/">https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/</a>	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
<a href="https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/">https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/</a>	Электронные базы данных НТГСПИ
<a href="https://www.ntspi.ru/library/periodika/">https://www.ntspi.ru/library/periodika/</a>	Периодика НТГСПИ
<a href="https://iprmedia.ru">https://iprmedia.ru</a>	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>	ЭБС «Айбукс»
<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	ЭБС Юрайт
<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	«КонсультантПлюс»
<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	НЭБ «КиберЛенинка»
<a href="https://polpred.ru">https://polpred.ru</a>	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)

<a href="https://eivis.ru">https://eivis.ru</a>	ООО «ИВИС»
<a href="http://www.delpress.ru">www.delpress.ru</a>	«Деловая пресса»

### 5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

### 6.2. Оборудование и технические средства обучения

#### 6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.

#### 6.2.2. Технические средства обучения

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.

#### 6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал (наборы муляжей – кости и внутренние органы) .