

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сердитова Наталья Евгеньевна
Должность: проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 01.09.2025 14:03:00
Уникальный программный ключ:
6cb002877b2a1ea640fdebb0cc541e4e05322d13

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
Мейсурова А. Ф.

29.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

**Возрастная анатомия, физиология и культура
здоровья**

Закреплена за кафедрой:	Зоологии и физиологии
Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль):	Биология в системе основного, среднего общего и среднего профессионального образования
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Семестр:	6

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Петушков Михаил Николаевич

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Формирование системы знаний о развитии анатомических структур и физиологических функций организма человека с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого и здоровьесберегающих требований, предъявляемых при организации учебно-воспитательного процесса.

Задачи:

1. Изучение особенностей анатомического строения и физиологических функций органов, систем в ходе их постнатального развития;
2. Формирование представлений о возрастных особенностях анатомического строения органов и систем, их функциональном значении для предупреждения отклонений в развитии детей и подростков
3. Приобретение знаний, необходимых для создания благоприятных условий для умственной и физической работоспособности и повышения эффективности учебно-воспитательного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.1

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Общая и возрастная психология
 Физиология человека
 Адаптивная физическая культура
 Биология человека
 Цитология

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Методика преподавания разных разделов биологии
 Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями
 Основы социальной экологии
 Педагогическая практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	30
самостоятельная работа	78

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-7.1: Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

УК-7.2: Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

УК-7.3: Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений)

УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3: Выявляет угрозу условиям жизнедеятельности, природной среде и устойчивому развитию общества, связанную с нарушением техники безопасности

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
зачеты	6

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занят.	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	Раздел 1. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы					
1.1	Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
1.2	Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	Ср	6	6	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза					
2.1	Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
2.2	Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза	Ср	6	6	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация					
3.1	Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация	Лек	6	4	Э1 Э2 Э3	
3.2	Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация	Ср	6	10	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4. Регулирующие системы организма в разных возрастных периодах онтогенеза					
4.1	Возрастная анатомия и физиология эндокринных желез	Лек	6	1	Э1 Э2 Э3	
4.2	Возрастная анатомия и физиология ЦНС	Лек	6	3	Э1 Э2 Э3	

4.3	Регулирующие системы организма в разных возрастных периодах онтогенеза	Ср	6	12	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата организма					
5.1	Возрастные особенности скелета человека	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
5.2	Развитие произвольных движений в онтогенезе	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
5.3	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата организма	Ср	6	10	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 6. Возрастные особенности сенсорных систем организма					
6.1	Возрастные особенности сенсорных систем организма	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
6.2	Возрастные особенности сенсорных систем организма	Ср	6	8	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 7. Возрастные особенности висцеральных систем организма					
7.1	Возрастные особенности кардио-респираторного аппарата и системы крови	Лек	6	3	Э1 Э2 Э3	
7.2	Возрастные особенности пищеварительной и выделительной систем	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
7.3	Возрастные особенности и гигиена кожи	Лек	6	1	Э1 Э2 Э3	
7.4	Возрастные особенности висцеральных систем организма	Ср	6	12	Э1 Э2 Э3	
	Раздел 8. Возрастные особенности психической деятельности					
8.1	Современные представления о рефлексорной деятельности	Лек	6	2	Э1 Э2 Э3	
8.2	Индивидуально-типологические и возрастные особенности ВНД	Лек	6	4	Э1 Э2 Э3	
8.3	Возрастные особенности психической деятельности	Ср	6	14	Э1 Э2 Э3	

Образовательные технологии

Список образовательных технологий

1	Активное слушание
---	-------------------

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации приведены в Приложении
2

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**8.3. Требования к рейтинг-контролю****9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****9.1. Рекомендуемая литература****9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Нормальная анатомия: https://www.anatomia.spb.ru/
Э2	Медицинская физиология: https://medical-physiology.ru/
Э3	Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека.: https://www.e-anatomy.ru/

9.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome

9.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	ЭБС ТвГУ
2	ЭБС BOOK.ru
3	ЭБС «Лань»
4	ЭБС IPRbooks
5	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6	ЭБС «ЮРАИТ»
7	ЭБС «ZNANIUM.COM»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
1-210	комплект учебной мебели, компьютеры, коммутатор

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в

Приложении 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Содержание дисциплины.
2. Методические рекомендации по составлению опорной схемы лекции.
3. Методические материалы для подготовки к зачету.
4. Требования к рейтинг-контролю.

1. Содержание дисциплины

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема 1. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы.

Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» в системе профессиональной подготовки педагога. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы. Понятие организм, физиологические функции, функциональная система. Основопологающие системные принципы. Уровни регуляции физиологических функций организма.

Тема 2. Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.

Понятие рост и развитие организма. Основные закономерности роста и развития организма, их характеристика. Гетерохронность развития, биологическая надежность функциональных систем и организма в целом, обусловленность роста и развития полом ребенка. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма. Влияние природной и социальной среды на рост и развитие организма.

Тема 3. Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация.

Физиолого-морфологические и педагогические основы возрастной периодизации. Характеристика основных периодов развития. Сенситивные и критические периоды развития. Понятия биологический и календарный возраст. Основные критерии определения биологического возраста. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация и деакселерация роста и развития. Показатели физического развития. Антропометрические методы оценки физического развития. Конституциональные типы телосложения, их характеристика. Распределение детей и подростков по соотношению биологического и календарного возраста.

Тема 4. Регулирующие системы организма в разных возрастных периодах онтогенеза.

Эндокринная система. Строение и функции эндокринных желез. Понятие о гипо- и гиперфункции. Возрастная анатомия и физиология эндокринных желез. Нервная система и ее значение в жизнедеятельности человека. Возрастные изменения структуры нейрона и нервного волокна. Свойства нервной ткани. ЦНС – строение, функции, возрастные особенности. Центральная и периферическая нервная система.

Тема 5. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата организма.

Скелет, его функции. Закономерности развития опорно-двигательного аппарата. Особенности строения костей. Возрастные особенности скелета человека: развитие скелета (черепа, позвоночника, грудной клетки, нижних и верхних конечностей). Возрастные преобразования скелетной мускулатуры (развитие физических качеств – быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости). Значение движения в жизни человека. Развитие произвольных движений в онтогенезе. Влияние мышечной работы на функциональное состояние физиологических систем организма. Группы физического развития по длине тела и соотношению основных морфофункциональных показателей. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата. Динамометрия. Мышечное утомление, его профилактика.

Тема 6. Возрастные особенности сенсорных систем организма.

Строение анализаторов, тренировка под влиянием обучения. Специфичность и общие закономерности органов чувств. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов в познавательной деятельности ребенка. Строгая специфичность и общие закономерности органов чувств. Негативное влияние сенсорной депривации на развитие ЦНС, двигательной активности, психических функций детского организма. Морфофункциональные особенности сенсорных систем у детей на разных возрастных этапах развития.

Тема 7. Возрастные особенности висцеральных систем организма.

Внутренняя среда организма. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза. Состав, функции и возрастные особенности крови. Иммуитет, его виды. Возрастные изменения иммунитета. Кровообращение. Общий план строения, функции сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности системы кровообращения у детей и подростков. Использование показателей деятельности ССС для комплексной диагностики функционального развития ребенка. Дыхание. Общий план строения и функции дыхательной системы. Возрастные особенности системы дыхания у детей и подростков. Жизненная емкость легких. Гигиеническое значение воздушной среды в помещении. Микроклимат. Общий план строения и функции пищеварительной системы. Возрастные особенности органов пищеварения у детей и подростков. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Понятие об обмене веществ и энергии, его этапы. Обмен и значение питательных веществ. Энергетический обмен у детей и подростков. Возрастные особенности органов выделения. Общий план строения и функции мочевыделительной системы, возрастные особенности. Строение, функции, возрастные особенности и гигиена кожи. Требования к одежде и обуви детей и подростков.

Тема 8. Возрастные особенности психической деятельности.

Понятие ВНД. Безусловные рефлексы, их характеристика, классификация. Рефлекторная дуга. Механизм образования и виды условных рефлексов. Современное представление об условных рефлексах. Значение условных и безусловных рефлексов в учебно-воспитательном процессе. Доминанта, рефлекс на время, динамический стереотип. Законы ВНД, особенности у детей. Индивидуально-типологические особенности ВНД. Понятие об умственной работоспособности. Умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка. Критерии и

фазы утомления. Понятие об умственном утомлении, фазы умственного утомления. Профилактика утомления. Типы ВНД. Свойства нервных процессов. Особенности типов ВНД у детей. Классификация по Н.И. Красногорскому. Классификация типов ВНД по И. П. Павлову. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. Методики определения типов ВНД.

2. Методические рекомендации по составлению опорной схемы лекции

В учебном плане по дисциплине запланированы только лекционные занятия. Краткое содержание лекционного курса доступно в теоретическом блоке соответствующего модуля. Во время лекций преподаватель подробно объясняет основные положения теоретического материала и отвечает на вопросы студентов. В конце лекции проводится контрольное тестирование. Студенты, пропустившие лекцию (независимо от причины пропуска), должны до конца семестра составить и предоставить преподавателю опорную схему лекции. За каждую пропущенную лекцию (в отсутствии опорной схемы) количество заработанных студентом баллов будет уменьшено на 2 (-2 балла).

Алгоритм составления опорной схемы лекции

Ознакомление с конспектом лекции (с возможным использованием дополнительных источников).

Анализ текста, выделение основных понятий и терминов (рекомендуется выписать основные понятия).

Повторный просмотр текста с целью выделения связей между понятиями.

Выделение наиболее общих и вспомогательных (зависимых от общих) понятий.

Построение структурной схемы с учетом выделенных взаимосвязей.

Заключительный просмотр текста с целью сопоставления его с полученной схемой.

Окончательное уточнение схемы.

Основные требования к составлению опорной схемы

Схема должна быть достаточно простой, лаконичной и помещаться на одной странице (формат А4). Формат выполнения – рукописный.

В качестве элементов схемы должны быть выделены основные и второстепенные элементы содержания по теме.

Элементы схемы (понятия) должны быть расположены так, чтобы была ясна их иерархия (например, родовые и видовые понятия, общие и конкретные – в центре, на периферии – вспомогательные).

Между элементами схемы должны быть установлены логические связи.

Схема должна быть наглядной, для чего можно использовать символы, графический материал, цветовые оттенки, рисунки.

Методические материалы для подготовки к зачету

На первом занятии в семестре преподаватель доводит до сведения обучающихся правила применения рейтинговой системы, содержание модулей, распределение баллов внутри модулей. В соответствующие разделы курса в электронной образовательной среде (LMS) внесены данные о количестве баллов в каждом модуле (за каждый вид работ) и промежуточную аттестацию, которые студент может отслеживать в ходе изучения дисциплины.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по дисциплине составляет 100.

Обучающемуся, набравшему 40 баллов, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в рейтинговой ведомости учета успеваемости и зачетной книжке выставляется оценка «зачтено».

Обучающийся, не набравший по итогам работы в семестре 40 баллов, сдает устный зачет на последней неделе семестра.

При подготовке к зачету студенту необходимо внимательно ознакомиться со списком вопросов и изучить весь необходимый теоретический материал, используя конспекты лекций, учебники и учебные пособия из списков основной и дополнительной литературы. К дате назначенной консультации студенты должны подготовить вопросы по темам, вызывавшим затруднения.

4. Требования к рейтинг-контролю.

Модули	Темы	Виды работ	Баллы
--------	------	------------	-------

I модуль	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5.	Контрольные тестовые работы	50
Итого I модуль:			50
II модуль	Тема 6. Тема 7. Тема 8.	Контрольные тестовые работы	50
Итого:			100
Всего:			100

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		
Оценочные материалы для проведения текущей аттестации (примеры)		
Типовые контрольные задания и способ проведения текущей аттестации		Критерии оценивания и шкала оценивания
Тестовые задания 1. Физическое развитие – это ... а) комплекс морфофункциональных показателей индивидуума в данное время; б) показатель биологической зрелости на поздних этапах онтогенеза; в) способность организма к изменениям в процессе развития. 2. Рост длинных трубчатых костей в длину у детей обеспечивается а) надкостницей; б) метафизарным хрящом; в) хрящевой тканью, находящейся на головках трубчатых костей. 3. К физиологическим изгибам позвоночника относятся а) кифозы и сколиозы; б) кифозы и лордозы; в) лордозы и сколиозы. 4. Нарушение функции хрусталика приводит к развитию а) конъюнктивита; б) глаукомы; в) косоглазия; г) дальнозоркости и близорукости 5. Показатель жизненной емкости легких детей зависит от а) пола ребенка; б) возраста ребенка; в) тренированности ребенка; г) температуры окружающей среды 6. Развитие пищеварительной системы в целом завершается а) в 3–4 года; б) в 6–7 лет; в) в 1–2 года; г) к 12-ти годам 7. Потребность в белках у растущего организма по сравнению с взрослыми а) такая же; б) ниже; в) выше		Оценивается: уровень базовых знаний. 1 балл – выбран правильный вариант ответа в тесте. 0 баллов – выбран неправильный вариант ответа в тесте.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (примеры)		
Планируемый образовательный результат	Типовые контрольные задания и способ проведения промежуточной аттестации	Критерии оценивания и шкала оценивания
УК-7 УК-8	Вопросы для устного ответа на зачете Примерные вопросы для сдачи зачета 1. Значение знаний по возрастной анатомии, физиологии и культуре здоровья для образовательной	Оценивается: уровень теоретической подготовки по дисциплине Критерии оценки устного

	деятельности. 2. Понятие культуры здоровья. Здоровье и его компоненты. 3. Факторы, влияющие на здоровье детей и подростков. 4. Значение основных компонентов здорового образа жизни для здоровья и развития детей и подростков. 5. Понятие онтогенеза. Непрерывность и неравномерность роста и развития. 6. Биологическая надежность, её характеристики и изменение в онтогенезе. 7. Гетерохронность системогенеза, её проявления и значение для формирования биологической надежности. 8. Уровни и виды адаптации, возрастные особенности. 9. Возрастная периодизация. Критерии выделения периодов онтогенеза, их границы. Сенситивные и критические периоды онтогенеза, их особенности. 10. Календарный и биологический возраст, их соотношение. Акселерация и ретардация. Способы определения биологического возраста. 11. Физическое развитие детей и подростков, его показатели. Методы определения. Группы физического развития. 12. Осанка, значение и закономерности ее формирования в онтогенезе. Факторы, влияющие на формирование осанки. Нарушения осанки, причины их возникновения и профилактика. 13. Значение свода стопы и его формирование в онтогенезе. Плоскостопие: виды, причины, признаки, методы определения и профилактика. 14. Конституциональные особенности физического и функционального развития детей и подростков. Типы соматической конституции, методика и значение их определения. 15. Значение и общий принцип строения нервной системы. Развитие нервной системы в онтогенезе. 16. Функциональное значение различных отделов ЦНС (спинного и головного мозга). Гетерохронность созревания отделов ЦНС. 17. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе и их взаимодействие. Иррадиация, концентрация, индукция и их возрастные особенности. 18. Доминанта, ее возрастные особенности, значение в познавательной деятельности учащихся. 19. Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Принципы рефлекторной деятельности. 20. Рефлекторная деятельность, ее значение и возрастные особенности. Классификация безусловных рефлексов.	ответа. Оценка «отлично» ставится при условии: - логичного изложения материала; - правильного использования научной терминологии в контексте ответа; - объяснения причинно-следственных связей элементов ответа; - умения раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия; - умения самостоятельно делает необходимые уточнения и дополнения (в случае неточностей ответа) Степень проявления каждого из перечисленных умений определяется содержанием вопроса. Оценка «хорошо» ставится если: - допущены незначительные ошибки, или недостаточности, которые не были самостоятельно исправлены или дополнены во время беседы; - не обнаружено какое-либо из необходимых для раскрытия данного вопроса умений. Оценка «удовлетворительно» ставится, если: - в ответе допущены значительные ошибки, - не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если в ответе допущены значительные ошибки, или в случае отказа от ответа.
--	---	--

	Ориентировочный рефлекс, его возрастные особенности и значение для обучения. 21. Высшая нервная деятельность, ее значение. Условный рефлекс как основа памяти и обучения. Классификация условных рефлексов. 22. Условия выработки условных рефлексов, возрастные особенности их формирования. 23. Динамический стереотип, его физиологический механизм и возрастные особенности. Значение динамического стереотипа в обучении и воспитании. 24. Безусловное, или внешнее торможение (индукционное, запредельное). Характеристика, значение и возрастные особенности. 25. Условное, или внутреннее торможение (угасательное, запаздывающее, дифференцированное, условный тормоз): характеристика, возрастные особенности и роль в учебно-воспитательном процессе. 26. Общий принцип строения, свойства и значение анализаторов (сенсорных систем). Сенсорная депривация. 27. Строение, функции и возрастные особенности зрительной сенсорной системы. Профилактика близорукости. 28. Строение, функции и возрастные особенности слуховой сенсорной системы. Профилактика нарушений слуха. 29. Строение, функции и возрастные изменения соматосенсорной системы. Развитие произвольных движений. Профилактика гиподинамии. 30. Высшая нервная деятельность человека, ее качественное своеобразие (первая и вторая сигнальные системы действительности, функциональная асимметрия мозга). 31. Условия развития речи и абстрактно-логического мышления. Этапы развития речи у детей. Социальная депривация. 32. Психофизиологические основы внимания и памяти, возрастные особенности. 33. Психофизиологические основы эмоций и их регуляция. Нарушения эмоциональных состояний и их коррекция 34. Классификация типологических особенностей ВНД детей на основе свойств нервных процессов по Н. И. Красногорскому. Значение для обучения и воспитания. 35. Классификация типов ВНД детей по соотношению сигнальных систем (по Иванову-Смоленскому). Значение для обучения и воспитания. 36. Особенности высшей нервной деятельности подростков,	
--	--	--

	связанные со скачком роста и половым созреванием. 37. Умственная работоспособность, её фазы, ритмические изменения и возрастные особенности. Факторы, влияющие на умственную работоспособность. 38. Биоритм сон-бодрствование, его значение для обеспечения биологической надежности. Возрастные особенности и гигиена сна.	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Рекомендуемая литература	
Основная:	
1. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1136. - ISBN 978-5-16-008972-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128060 (дата обращения: 23.01.2024).	
Дополнительная:	
1. Орехова, И. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.Л. Орехова, Н.Н. Щелчкова, Д.В. Натарева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 201 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108402-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1077323 (дата обращения: 23.01.2024) 2. Щанкин, А. А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / А. А. Щанкин. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-4499-0136-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1906956	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)			
№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			
4.			