

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры (ОГТИ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.9 Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления подготовки)

"Дошкольное образование", "Начальное образование"
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

г. Орск 2026

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.9 Возрастная анатомия, физиология и гигиена» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры (ОГТИ)

наименование кафедры

протокол № 6 от "04" февраля 2026 г.

© Даниленко О.В., 2026
© Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: данная дисциплина предназначена для формирования у студентов понятия о возрастных особенностях строения и функций детского организма, о особенностях ВНД (память, мышление, внимание) в разные возрастные периоды.

Задачи:

В результате освоения дисциплины студент должен овладеть знаниями о возрастных особенностях строения и функций анатомических систем организма ребенка; должен иметь представления о механизмах регуляции функций, роста и развития ребёнка; уметь применять полученные знания о возрастных особенностях высшей нервной деятельности, в особенности мышления, внимания, памяти, речи, в построении образовательного процесса.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.13 Психология*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3-В-1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3-В-3 Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья	Знать: Возрастные, психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся Уметь: Осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Владеть: Приемами и методами обучения

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	42,25	42,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	65,75	65,75

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
- самостоятельное изучение разделов дисциплин:	40	40
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	15,75	15,75
- подготовка к практическим занятиям;	10	10
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма.	18	2	2		14
2	Возрастная периодизация.	8	2	2		4
3	Календарный и биологический возраст.	10	2	2		6
4	Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	8	2	4		2
5	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).	10	2	4		2
6	Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	12	4	4		4
7	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.	12	2	4		6
8	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	10	2	2		6
	Итого:	108	18	24		66
	Всего:	108	18	24		66

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Организм как целое. Закономерности онтогенетического развития. Понятие возрастной нормы. Соотношение процессов роста и развития организма человека. Смысл дифференцировочных процессов. Сроки развития и созревания детского организма. Количественные и качественные изменения в деятельности физиологических систем. Энергетические затраты в процессе роста и развития. Понятие о «скачке роста». Темпы полового развития и биологически обусловленная продолжительность жизни.

Рост и развитие костного скелета (череп, позвоночник, грудная клетка, скелет верхних конечностей, скелет нижних конечностей). Физическое развитие (размеры и общий план строения тела; Связь физиологических функций с размерами и формами тела; Размеры тела и физические факторы; Влияние размеров тела на метаболизм вегетативные функции; Масса тела, скорость обменных процессов и «физиологическое время»; Оценка показателей физического развития; Возрастные изменения общего плана строения тела; Морфологические критерии биологического возраста; Компоненты массы тела; Телосложение и конституция; Типология физического развития; Физическое развитие и двигательные возможности ребёнка; Часто встречающиеся отклонения в физическом развитии).

2 Возрастная периодизация. Младенчество (от 0 до 1 года). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Мышечная активность. Зубы). Метаболизм и вегетативные функции (Основной обмен. Терморегуляция. Гормональный статус. Питание и пищеварение. Выделительная функция. Кровообращение. Дыхательная система. Иммуитет. Развитие

движений). Созревание мозга и поведение (Период новорожденности. Первое полугодие жизни. Второе полугодие жизни.).

Ранний возраст (от 1 года до 3 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Мышечная активность. Зубы.). Метаболизм и вегетативные функции (Энергозатраты. Основной обмен. Терморегуляция. Питание и пищеварение. Выделительная функция. Кровообращение и дыхание. Иммуитет.) Развитие двигательных действий. Мозг и поведение (Структурно-функциональная организация мозга. Формирование познавательной деятельности. Внимание и эмоциональная активность. Развитие речи.)

Дошкольный возраст (от 3 до 6 – 7 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Смена зубов. Скелетно-мышечная система. Конституция. Работоспособность и устойчивость к нагрузкам). Метаболизм и вегетативные функции (Обменные процессы. Дыхание. Кровоток. Терморегуляция. Иммуитет. Двигательная деятельность.). Структурно-функциональная организация мозга и формирование познавательной деятельности (Структурно-функциональная организация мозга. Формирование системы восприятия информации. Формирование внимания. Произвольная регуляция деятельности).

Младший школьный возраст (с 7 до 11 – 12 лет). Рост и физическое развитие (Скорость роста. Скелетно-мышечная система. Работоспособность). Метаболизм и вегетативные функции (Обменные процессы. Вегетативные системы. Согласованность функционирования систем энергообеспечения. Формирование произвольных движений). Мозг и поведение (Функциональное созревание мозга и системная организация когнитивной деятельности. Электроэнцефалограмма как показатель функциональной зрелости коры больших полушарий. Формирование процесса восприятия. Мозговая организация внимания. Произвольное запоминание. Речь и мышление).

Подростковый и юношеский возраст. Нейрогуморальные механизмы полового созревания. Характеристика ростовых процессов, метаболизма и вегетативных функций на ранних стадиях полового созревания. II стадия полового созревания (Ростовые процессы. Скелетные мышцы. Кровообращение). III стадия полового созревания (Скачок роста. Жироотложение. Кардиореспираторная система. Мышцы. Работоспособность. Периферическое кровообращение и терморегуляция). IV стадия полового созревания (Ростовые процессы. Система дыхания. Система кровообращения. Скелетные мышцы. Работоспособность. Энергетика.). V стадия полового развития. (Физическое развитие. Вегетативные функции. Работоспособность. Организация движений. Структурно-функциональная организация мозга. Когнитивные процессы).

3 Календарный и биологический возраст. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

4 Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Влияние наследственности на здоровье и развитие детского организма. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста развития. Физические факторы (Температура; Гравитация; Влажность; Инсоляция и другие формы электромагнитных излучений; Парциальное давление атмосферных газов; Геомагнитные поля). Химические факторы (Состав атмосферного воздуха; Состав воды; Состав и качество пищи; Наличие токсических веществ). Биологические факторы (Внутривидовое и межвидовое взаимодействие; Паразитная и сапрофитная микрофлора; Паразитические животные организмы; Переносчики инфекционных заболеваний; Природные очаги инфекций и инвазий; Детские болезни – форма адаптации организма). Социальные факторы. Сенситивные периоды развития ребёнка.

5 Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Структурно функциональные изменения нервной системы детей и подростков. Процесс миелинизации. Возрастные анатомо-морфологические особенности желез внутренней секреции. Функция желез внутренней секреции в становлении и развитии организма детей и подростков. Особенности пубертатного периода.

6 Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Изменения функций висцеральных систем организма на разных возрастных этапах (сердечно-сосудистая система, система крови, система пищеварения, моче – выделительная система, система органов дыхания). Изменения функций сенсорных систем организма на разных возрастных этапах (зрительной, слуховой, вестибулярного аппарата, вкусового, зрительного и

обонятельного анализаторов, кожный анализатор, проприо- и интерорецепция). Изменения функций моторных систем организма на разных возрастных этапах.

7 Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Возрастные особенности обменных процессов (катаболизм, анаболизм). Особенности теплопродукции и терморегуляции в процессе роста и развития ребёнка

8 Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.

Возрастные особенности развития осевого скелета и скелета конечностей. Изменение строения, структуры и состава костей детей. Возрастные особенности развития скелетных мышц.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст.	2
2	5	Особенности гуморальной и нервной системы	4
3	6	Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма в разные возрастные периоды.	4
4	8	Анатомо-физиологические особенности и закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	2
5	7	Возрастные особенности обмена веществ и энергии в организме ребёнка.	4
6	9	Анатомо-физиологические особенности созревания отделов ЦНС	4
7	10	Высшая нервная деятельность. Развитие и становление речи у детей.	4
		Итого:	24

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Любимова, З. В. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 421 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18025-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582770>
2. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / А. О. Дробинская. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21814-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582628>
3. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584358>

5.2 Дополнительная литература

1. Гизуллина, А. В. Антропология : учебное пособие для вузов / А. В. Гизуллина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20864-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558888>
2. Замаараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для вузов / В. А. Замаараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20182-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584816>

5.3 Периодические издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности (Россия). Печатная версия архив 2008-2010г.
1. Официальные документы в образовании (Россия) (16+) архив 20008-2016г.
2. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях (Россия). Печатная версия архив 2018- 2021г.

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
2. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
3. Научная библиотека Оренбургского государственного университета имени В.А. Бондаренко - <https://lib.osu.ru/>

5.4.2. Тематически профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - <http://www.maneb.ru/>
2. Анатомия - <http://www.e-anatomy.ru/>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Операционная система РЕД ОС (для рабочих станций)	Образовательная лицензия от 26.06.2025 г. на 3 года для 250 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.
Альтернативная реализация среды исполнения программ Microsoft Windows для ОС на базе ядра Linux	WINE	Свободное ПО, https://wiki.winehq.org/Licensing
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, https://www.chromium.org/Home/
Медиапроигрыватель	VLC	Свободное ПО, https://www.videolan.org/legal.html
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRav WEB Class	Лицензионный сертификат от 12.02.2014 г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному portalу http://sunrav.org-ti.ru/
Информационно-правовая система	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-401: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа,	Аудиторная доска, учебная мебель (столы ученические, стулья ученические). Мультимедийное оборудование (ноутбук переносной, проектор

- для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	стационарный, экран стационарный)
Лаборатория ОМЗ и ЗОЖ -аудитория 2-409	Средства оказания первой медицинской помощи и индивидуальной защиты: респираторы, противогазы, спасательные жилеты, костюм хим.защиты, шины медицинские, жгуты и перевязочный материал, аптечки Муляжи: муляжи человеческих органов, муляж взрослого человека ELTIK 4
Лаборатория морфологии и анатомии растений, животных и человека- аудитория 2-406	Аудиторная доска, учебная мебель (столы ученические, стулья ученические). Мультимедийное оборудование (ноутбук переносной, проектор переносной, экран переносной). Наглядные пособия, лабораторное оборудование (микроскопы), реактивы. Муляжи: муляжи человеческих органов.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- аудитория 1-314	Учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.