

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 13
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 – Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Специальность	49.02.01 Физическая культура,
Квалификация выпускника	Педагог по физической культуре и спорту
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. N 968.

Разработчики:

Стафеева А.В., к.п.н., доцент кафедры теоретических основ физической культуры

Программа одобрена на заседании кафедры теоретических основ физической культуры (протокол № 17 от 30.06.2023 года).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина ОП.05 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 49.02.01 Физическая культура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 08.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель: формирование у студентов понятий о возрастных анатомо-физиологических особенностях развивающегося организма человека, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья детей, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- расширение понятийного аппарата в области анатомии и физиологии; формирование знаний о закономерностях онтогенеза, строении и функциях тела человека, его возрастных особенностях; стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;
- деятельности – формирование личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию детей и подростков, обеспечение исполнения Закона РФ «Об образовании» по вопросу о гарантии образовательным учреждением охраны и укрепления здоровья обучающихся и воспитанников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать приобретенные знания, умения и навыки при организации учебных занятий и мероприятий;
- определять критерии готовности детей к систематическому обучению в образовательной организации;

- давать гигиеническую оценку окружающей ребенка среды, режима работы образовательной организации, расписания занятий, организации и проведения занятий и мероприятий в образовательных организациях;
- определять физическую и умственную работоспособность;
- проводить диагностику наступающего утомления;
- проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие закономерности роста и развития организма детей и подростков;
- физиологию ЦНС и ВНД детей и подростков;
- рефлекторный характер речевой функции;
- методы определения физического развития и физической работоспособности детей;
- методы изучения умственной работоспособности детей;
- динамический стереотип и его значение в обучении и воспитании школьника;
- возрастные особенности функционирования висцеральных систем;
- биологическую природу и целостность организма человека, как саморегулирующейся системы;
- принципы и механизмы регуляции основных жизненных функций и систем обеспечения гомеостаза;
- методы гигиенической оценки окружающей ребенка среды;
- гигиенические основы организации режима дня, учебно-воспитательного процесса.

Полученные знания и умения направлены на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. на практическую подготовку
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62	
в том числе:		
лекции	26	
практические занятия	36	
лабораторные занятия		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	
Промежуточная аттестация	Зачет Дифференциро ванный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Теория и история физической культуры и спорта

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	В т.ч. на практическую подготовку	Код компетенции
1	2	3		4
Раздел 1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека.		14/8/8		
Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека.	Содержание учебного материала	2		ОК 01., ОК 2., ОК 08.
	Предмет и задачи учебной дисциплины. Методы исследования в возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Связь этого предмета с другими дисциплинами	2		
Тема 1.2. Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии и гигиены	Содержание учебного материала	6		ОК 2.
	Определение организма и его свойств, уровни организации живого организма.	1		
	Роль среды и наследственности в развитии детского организма. Закономерности роста и развития.	1		
	Определение онтогенеза. Понятие о росте и развитии, их основные закономерности. Гетерохронность и гармоничность развития. Акселерация и ретардация, их причины. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.	2		
	Методы определения состояния умственного и физического развития ребенка. Понятие о физическом развитии. Показатели и возрастно-половые особенности физического развития.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	1. Оценка физического развития. Антропометрия. Определение типа телосложения.	4		
	Самостоятельная работа	4		

	Определение антропометрических показателей для оценки физического развития школьников.	4		
Тема 1.3. Регуляторные системы организма	Содержание учебного материала	6		ОК 02; ОК 08
	Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма и их значении для жизнедеятельности организма. Анатомия и физиология нервной системы. Общий план строения и функции нервной системы (микро- и макроуровень). Понятие о соматической и вегетативной нервной системе.	1		
	Функциональное значение и особенности созревания отделов ЦНС.	1		
	Понятие о функциональной асимметрии больших полушарий мозга.	1		
	Понятие о работоспособности и утомлении, меры профилактики утомления у школьников.	1		
	Координационная деятельность нервной системы.	1		
	Определение рефлекса, рефлекторной дуги и рефлекторного кольца и их возрастные особенности. Анатомия и физиология эндокринной системы. Значение эндокринных желез, свойства и физиологические эффекты гормонов.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие. «Определение работоспособности у детей школьного возраста и учет ее динамики при проектировании занятий по образовательным программам»	2		
	Практическое занятие. Анализ рефлекторной дуги. Коленный рефлекс. Глазосердечный рефлекс.	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Влияние гормонов на рост организма, его физическое и психическое развитие.	4		
Раздел 2. Функциональные системы организма		12/28/2		
Тема 2.1. Сенсорные функции	Содержание учебного материала	2		ОК 01., ОК 2., ОК 08.
	Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Определение, структурная организация сенсорных систем (анализаторов), их классификация и значение для развивающегося организма.	1		
	Зрительная сенсорная система. Общий план строения зрительной сенсорной	1		

	системы, строение и функции глаза, возрастные особенности работы зрительного анализатора. Слуховая сенсорная система. Общий план строения слуховой сенсорной системы, строение и функции уха, возрастные особенности работы слухового анализатора.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Анализаторы. Методы определения остроты зрения	4		
	Самостоятельная работа	2		
	Основные нарушения зрения.	2		
Тема 2.2. Физиология высшей нервной деятельности детей и подростков	Содержание учебного материала	4		ОК 01., ОК 2., ОК 08.
	Условия, механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов. Значение условных рефлексов для воспитания и обучения, понятие динамического стереотипа.	1		
	Понятие о сигнальных системах мозга, этапы и условия становления речевой функции. Эмоции, их коммуникативное значение. Физиологические механизмы эмоций и их развитие в постнатальном онтогенезе. Эмоции и стресс.	1		
	Индивидуально-типологические особенности ребенка. Классификация и характеристика типов ВНД. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД. Физиологические основы психических функций мозга. Физиологические механизмы восприятия, памяти, внимания, мышления, их возрастные особенности.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Исследование динамики умственной работоспособности. Определение особенностей гигиены умственного труда.	4		
	Самостоятельная работа	2		
	Физиологические механизмы сна.	2		
Тема 2.3. Моторные функции	Содержание учебного материала	2		ОК 01., ОК 2., ОК 08.
	Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Строение и функции костной системы человека, ее развитие. Мышечная система. Общий план строения, функции и возрастные особенности мышечной системы. Понятие о рефлекторном механизме мышечной	1		

	деятельности.			
	Использование знаний о естественной потребности ребенка в двигательной активности при организации учебно-воспитательного процесса.	1		
	Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей.			
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие. «Определение типа осанки и факторов среды, влияющих на ее формирование»	2		
	Практическое занятие. «Подбор и проведение комплекса физических упражнений для детей школьного возраста на сохранение правильной осанки»	2		
	Практическое занятие. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей и меры профилактики. Гигиенические требования к организации труда обучающихся.	4		
Тема 2.4. Возрастные особенности висцеральных функций организма детей и подростков.	Содержание учебного материала	4		ОК 01., ОК 2., ОК 08.
	Внутренняя среда организма. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза. Состав, функции и возрастные особенности крови. Иммуитет, его виды. Возрастные изменения иммунитета.	1		
	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.	1		
	Общий план строения и функции пищеварительной системы. Возрастные особенности органов пищеварения у детей и подростков.	1		
	Возрастные особенности органов выделения. Общий план строения и функции мочевыделительной системы, возрастные особенности.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие. Определения показателей сердечно-сосудистой системы. Пульсометрия. Определение кровяного давления;	2		
	Практическое занятие. Оценка функциональных резервов сердечно-	2		

	сосудистой системы			
	Практическое занятие. Определения показателей дыхательной системы. Спирометрия;	2		
	Практическое занятие. Определение основного обмена расчетным методом.	2		
	Практическое занятие. Строение, функции, возрастные особенности и гигиена кожи. Требования к одежде и обуви детей и подростков.	2		
Промежуточная аттестация		Зачет Дифференци рованный зачет		
Всего:		72		

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель.

Технические средства обучения: комплект переносного мультимедийного оборудования №3, проектор, динамометр кистевой - 1 шт., динамометр кистевой - 1 шт., метеометр - 1 шт., люксметр - 1 шт., детектор-индикатор - 1 шт., череп человека (смонтированный) - 1 шт., тренажер "Максим-3" - 1 шт., весы напольные - 1 шт., тонометр механический - 1 шт., модель мозга в разрезе - 1 шт., общевойсковой защитный комплект (ОЗК), общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7, гопкалитовый патрон ДП-5В, изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном, респиратор Р-2, индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11), ватно-марлевая повязка, противопыльная тканевая маска, медицинская сумка в комплекте, носилки санитарные, аптечка индивидуальная (АИ-2), бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, дитерихса), огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные), устройство отработки прицеливания, учебные автоматы АК-74 винтовки пневматические, робот-тренажер.

Для организации самостоятельной работы обучающихся используются: помещения для организации самостоятельной работы обучающихся оснащены: ноутбуками, интерактивной доской, МФУ, доской магнитно-маркерной, трибуной, учебной мебелью, проектором, моноблоками.

3.2 Информационное обеспечение обучения

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с.

2. Соловьева В.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / А.В. Соловьева. – Москва: Академия, 2017.

1.2.2. Основные электронные издания

3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232> (дата обращения: 22.06.2022).

4. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491899> (дата обращения: 22.06.2022).

5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494793> (дата обращения: 22.06.2022).

6. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508832> (дата обращения: 22.06.2022).

7. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-46433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308762> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ткачук, М. Г. Анатомия спортивной деятельности / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45831-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319376> (дата обращения: 04.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

9. Анатомия. / Учебное пособие / под ред. Сониной Н.И., Сапина М.Р., М.: ДРОФА, 2009, 1СД-ROM.

10. Анатомия, физиология и гигиена / Электронный атлас для школьника. Издательство «Новый диск», 2009, 1СД-ROM.

11. Анатомия. Курс лекций: Федеральный портал «Российское образование» (Режим доступа): URL: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/anatom1.htm> (дата обращения: 21.06.2018).

12. Атлас анатомии человека: учебное пособие. Издательский дом «Равновесие», 2008, 1СД-ROM.

13. Атлас морфологии человека /Система наглядных атласов. Издательство «Новый диск», 2009, 1СД-ROM.

14. Внутренняя среда организма. — URL: http://www.fiziolog.isu.ru/page_KSYS.htm.

15. Гончарова Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебно-методическое пособие Единое окно доступа к информационным ресурсам (Режим доступа): URL: http://window.edu.ru/window/library?p_rid=40358

16. Информационный сайт - справочник по биологии и физиологии.—URL: <http://sbio.info/index.php>.

Справочно-библиографические издания

1. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

2. <http://www.elibrary.ru> Научная электронная библиотека

Интернет ресурсы

4. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491899> (дата обращения: 22.06.2022).
5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494793> (дата обращения: 22.06.2022).
6. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508832> (дата обращения: 22.06.2022).
7. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-46433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308762> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий – выступление с презентациями.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
ОК 01., ОК 2., ОК 08.	<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – общие закономерности роста и развития организма детей и подростков; – физиологию ЦНС и ВНС детей и подростков; – рефлексный характер речевой функции; – методы определения физического 	Устный опрос, проверочные работы, тестирование

	<p>развития и физической работоспособности детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы изучения умственной работоспособности детей; – динамический стереотип и его значение в обучении и воспитании школьника; – возрастные особенности функционирования висцеральных систем; – биологическую природу и целостность организма человека, как саморегулирующейся системы; – принципы и механизмы регуляции основных жизненных функций и систем обеспечения гомеостаза; – методы гигиенической оценки окружающей ребенка среды; <p>гигиенические основы организации режима дня, учебно-воспитательного процесса.</p>	
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
ОК 01., ОК 2., ОК 08.	<ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания, умения и навыки при организации учебных занятий и мероприятий; – определять критерии готовности детей к систематическому обучению в образовательной организации; – давать гигиеническую оценку окружающей ребенка среды, режима работы образовательной организации, расписания занятий, организации и проведения занятий и мероприятий в образовательных организациях; – определять физическую и умственную работоспособность; – проводить диагностику наступающего утомления; <p>проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности.</p>	Практические и лабораторные работы

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.