

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Училище олимпийского резерва № 1»**

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол № 13 от 18 июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР СПб ГБПОУ «УОР № 1»

_____ **В.А. КУЗНЕЦОВ**

19 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И
ГИГИЕНА

программа подготовки специалистов среднего звена
49.02.01 Физическая культура

Санкт-Петербург
2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022 № 968, учебного плана СПб ГБПОУ «УОР № 1» по специальности 49.02.01 Физическая культура.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Училище олимпийского резерва № 1».

Разработчик: Докторович Л.В., преподаватель дисциплины ОП.05 Возрастная анатомия и физиология и гигиена.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла СПб ГБПОУ «УОР № 1»

Протокол № 14 от 31 мая 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла –
С.Н. Бекасова

СОГЛАСОВАНО

Работодатель:
директор СПб ГБУ СШОР по водным видам спорта «Экран» – А.К. Маслеников
10 июня 2024 г.

Работодатель:
директор СПб ГБУ СШОР «Комета» –
А.Х. Ариткулов
10 июня 2024 г.

Утверждено приказом СПб ГБПОУ «УОР № 1» от 19.06.2024 № 181 «Об утверждении учебных планов, графиков учебного процесса, рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик, фондов оценочных средств, учебно-методических рекомендаций, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы на 2024-2025 учебный год – образовательных программ среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.3	<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; – проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – общие закономерности роста и развития организма детей и подростков; – физиологию ЦНС и ВНС 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	54
самостоятельная работа (подготовка к экзамену)	10
промежуточная аттестация (экзамен)	8
в т.ч. в форме практической подготовки	54

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека.	Предмет и задачи учебной дисциплины. Методы исследования в возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Связь этого предмета с другими дисциплинами.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08
Тема 2. Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии и гигиены	Определение организма и его свойств, уровни организации живого организма. Роль среды и наследственности в развитии детского организма. Закономерности роста и развития. Определение онтогенеза. Понятие о росте и развитии, их основные закономерности. Гетерохронность и гармоничность развития. Акселерация и ретардация, их причины.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 08
	Методы определения состояния умственного и физического развития ребенка. Понятие о физическом развитии. Показатели и возрастно-половые особенности физического развития. Определение антропометрических показателей для оценки физического развития школьников.		
	Практическое занятие 1. Оценка физического развития. Антропометрия. Определение типа телосложения.	4	
	Практическое занятие.2 Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.	2	
Тема 3. Регуляторные системы организма	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. Функциональное значение и особенности созревания отделов ЦНС. Координационная деятельность нервной системы. Определение рефлекса, рефлекторной дуги и рефлекторного кольца и их возрастные особенности. Анатомия и физиология эндокринной системы. Значение эндокринных желез, свойства и физиологические эффекты гормонов. Влияние гормонов на рост	4	ОК 01 ОК 02 ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	организма, его физическое и психическое развитие.		
	Практическое занятие 3. Оценка состояния нервной системы детей с помощью функциональных проб.	2	
	Практическое занятие 4. Понятие о работоспособности и утомлении, меры профилактики утомления у школьников. «Определение работоспособности у детей школьного возраста и учет ее динамики при проектировании занятий по образовательным программам»	4	
	Практическое занятие 5. Понятие о функциональной асимметрии больших полушарий мозга. Определение функциональной асимметрии.	2	
	Практическое занятие 6. Анализ рефлекторной дуги. Коленный рефлекс. Глазосердечный рефлекс.	2	
Тема 4. Сенсорные функции	Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Определение, структурная организация сенсорных систем (анализаторов), их классификация и значение для развивающегося организма. Основные нарушения зрения.		ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.3
	Зрительная сенсорная система. Общий план строения зрительной сенсорной системы, строение и функции глаза, возрастные особенности работы зрительного анализатора.	4	
	Слуховая сенсорная система. Общий план строения слуховой сенсорной системы, строение и функции уха, возрастные особенности работы слухового анализатора.		
	Практическое занятие 6. Функциональное значение и возрастные особенности двигательного, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов.	2	
	Практическое занятие 7. Анализаторы. Методы определения остроты зрения	2	
Тема 5. Физиология высшей нервной деятельности детей и подростков	Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Понятие о высшей нервной деятельности (ВНД). Условия, механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов. Значение условных рефлексов для воспитания и обучения, понятие динамического стереотипа. Понятие о сигнальных системах мозга, этапы и условия становления речевой функции.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	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. Физиологические механизмы сна.		
	Практическое значение 8. Эмоции, их коммуникативное значение. Физиологические механизмы эмоций и их развитие в постнатальном онтогенезе. Эмоции и стресс	2	
	Практическое занятие 9. Исследование динамики умственной работоспособности. Определение особенностей гигиены умственного труда.	4	
Тема 6. Моторные функции	Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Строение и функции костной системы человека, ее развитие.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.3
	Мышечная система. Общий план строения, функции и возрастные особенности мышечной системы. Понятие о рефлекторном механизме мышечной деятельности.	4	
	Практическое занятие 10. «Определение типа осанки и факторов среды, влияющих на ее формирование»	2	
	Практическое занятие 11. Использование знаний о естественной потребности ребенка в двигательной активности при организации учебно-воспитательного процесса. Определение уровня двигательной активности.	2	
	Практическое занятие 12. «Подбор и проведение комплекса физических упражнений для детей школьного возраста на сохранение правильной осанки»	2	
	Практическое занятие 13. Гигиенические требования к организации труда обучающихся. Гигиеническая оценка расписания.	2	
	Практическое занятие 14. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей и меры профилактики. Определение плоскостопия.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции	
Тема 7. Возрастные особенности висцеральных функций организма детей и подростков.	Внутренняя среда организма. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза. Иммунитет, его виды. Возрастные изменения иммунитета.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.3	
	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.			
	Общий план строения и функции пищеварительной системы. Возрастные особенности органов пищеварения у детей и подростков.			
	Возрастные особенности органов выделения. Общий план строения и функции мочевыделительной системы, возрастные особенности. Репродуктивная система организма. Общий план строения и функции репродуктивной системы			
	Практическое занятие 15. Состав, функции и возрастные особенности крови. Формула крови.			2
	Практическое занятие 16. Определения показателей сердечно-сосудистой системы. Пульсометрия. Определение кровяного давления;			2
	Практическое занятие 17. Оценка функциональных резервов сердечно-сосудистой системы			2
	Практическое занятие 18. Определения показателей дыхательной системы. Спирометрия;			2
	Практическое занятие 19. 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. Определение основного обмена расчетным методом.			2
Практическое занятие 20. Составление рациона питания для ребенка	2			

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	определенного возраста.		
	Практическое занятие 21. Строение, функции, возрастные особенности и гигиена кожи. Требования к одежде и обуви детей и подростков.	2	
	Практическое занятие 22. Гигиеническое значение воздушной среды в помещении. Микроклимат. Определение требований к микроклимату учебного помещения.	2	
Темы индивидуальных проектов: 1.			ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 2.3
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		10	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии, физиологии и гигиены, оснащенного оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места обучающихся:	-столы -стулья
2	рабочее место преподавателя:	-столы -стулья
Дополнительное оборудование		
3	система хранения учебно-методических материалов	-шкаф книжный -стенды пробковые -стенд передвижной -полки книжные
4	гардеробное оборудование	-шкаф для одежды -вешалка для одежды напольная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	демонстрационное и/или интерактивное оборудование	-проектор -экран
2	лицензионное программное обеспечение	-MicrosoftWindows 7 Pro, 10 Pro -MicrosoftOffice 2010, 2013, 2016 в том числе отечественного производства -Dr.WebEnterpriseSecuritySuite
3	свободно распространяемое ПО	-AdobeAcrobatReader, -GoogleChrome в том числе отечественного производства -Яндекс. Браузер
4	Компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет	-персональный компьютер на рабочем столе преподавателя
Дополнительное оборудование		
5	Доска	-меловая
6	Принтер	- лазерный (цветной/монохромный)
7	Установка для обеззараживания и очистки воздуха	- Амбилайф
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-методический комплекс по дисциплине	– рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена – тематический план – конспекты / технологические карты занятий

№	Наименование оборудования	Техническое описание
		– методические рекомендации по выполнению практических заданий - фонд оценочных средств учебной дисциплины
2	Учебные пособия	учебники
3	Дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения	- микроскоп, - набор микропрепаратов, - муляжи

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень основных печатных и электронных изданий и дополнительных источников:

Основные печатные издания

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.

Основные электронные издания

1. 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: 22.05.2024).

2. 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: 22.05.2024).

3. 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: 22.05.2024).

4. 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: 22.05.2024).

Дополнительные источники

1. Анатомия. / Учебное пособие / под ред. Сониной Н.И., Сапина М.Р., М.:

ДРОФА, 2009, 1СД-ROM.

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

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

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

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

6. Внутренняя среда организма. – URL: <http://www.fiziolog.isu.ru/page/KSYS.htm>.

7. 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>

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<ul style="list-style-type: none">– 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;	<ul style="list-style-type: none">– характеризует основные закономерности роста и развития организма детей и подростков;– характеризует методы возрастной анатомии и физиологии с точки зрения применения в практической деятельности педагога;– описывает строение и функции систем органов здорового человека;– объясняет физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;– дает характеристику возрастным анатомо-физиологическим особенностям детей и подростков;– определяет типологические особенности ВНД детей;– описывает влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на	<ul style="list-style-type: none">– устный опрос по темам,– проверочные работы;– анализ и оценка решения тестовых заданий;– экзамен

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>его физическую и психическую работоспособность, поведение;</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеризует принципы гигиены систем органов; – анализирует гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – дает описание гигиенических требований к учебно-воспитательному процессу 	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p>		
<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; – проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – использует приобретенные знания, умения и навыки при организации учебных занятий и мероприятий; – определяет критерии готовности детей к систематическому обучению в образовательной организации; – проводит гигиеническую оценку окружающей ребенка среды, режима работы образовательной организации, расписания занятий, организации и проведения занятий и мероприятий в образовательных организациях; – определяет физическую и умственную работоспособность; – осуществляет диагностику наступающего утомления; – определяет содержание мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности. 	<p>– оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>– экзамен</p>