


ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТА ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ "МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА И ТУРИЗМА"
(ГАОУ ВО МГУСиТ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института среднего
профессионального образования

 Т.Г. Прокопович
«19» января 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.02 «Физиология с основами биохимии»


код специальности 49.02.02 Адаптивная физическая культура

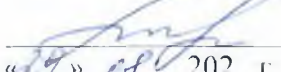
квалификация: педагог по адаптивной физической культуре и спорту

форма обучения: очная

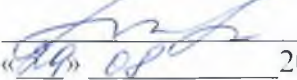
Рабочая программа дисциплины «Физиология с основами биохимии» (2020 года набора) составлена на основании ФГОС среднего профессионального образования, утвержденного Минобрнауки РФ от «11» августа 2014 г. № 977 и учебного плана ГАОУ ВО МГУСиТ по специальности среднего профессионального образования 49.02.02 Адаптивная физическая культура.

Разработчик(и) рабочей программы:


Преподаватель
(высшая квалификационная категория, кандидат медицинских наук)  Шандыбина В. В.
«29» 08 2022 г.


Преподаватель
(первая квалификационная категория)  Мамедова П.Х.
«29» 08 2022 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии
Общепрофессиональных дисциплин «29» августа 2022 г., протокол № 1.

Председатель предметно-цикловой комиссии
Общепрофессиональных дисциплин  Мамедова П.Х.
«29» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела
методического обеспечения и контроля качества
образовательного процесса  Федорова О.В.
«29» 08 2022 г.

Специалист по УМР отдела
методического обеспечения и контроля качества
образовательного процесса  Аверьянова Е.В.
«29» 08 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	Стр. 4
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.....	8
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиология с основами биохимии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ), разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 49.02.02 – Адаптивная физическая культура, квалификация – педагог по адаптивной физической культуре и спорту.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими учреждениями среднего профессионального образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: данная дисциплина является обязательной и входит в состав профессионального цикла (П) общепрофессиональных дисциплин (ОП).

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1 - 12, ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.8, 3.2 - 3.5

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- сформировать у студентов системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека.

Задачи дисциплины :

- ознакомление с понятиями функциональных систем, метаболизма, гомеостаза, регуляторной функцией нервной и эндокринной системы; ролью центральной нервной системы в регуляции движений;

- формирование представлений о физиологических и биохимических основах двигательной активности и процессах восстановления, развития физических качеств, о механизмах энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности;

- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, при разных видах деятельности и физической активности.

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

- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;
- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов;
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;
- использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой.

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

- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- роль центральной нервной системы в регуляции движений;
- особенности физиологии детей, подростков и молодежи;
- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;
- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;

- механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности;
- физиологические основы тренировки силы, быстроты, выносливости;
- физиологические основы спортивного отбора и ориентации;
- биохимические основы развития физических качеств;
- биохимические основы питания;
- общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой;
- возрастные особенности биохимического состояния организма;

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.

ОК 12. Владеть профессионально значимыми двигательными действиями избранного вида спорта, базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 1.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 1.2. Мотивировать лиц с ограниченными возможностями здоровья к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 1.3. Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения занятий.

ПК 1.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 1.6. Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.

ПК 2.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 2.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 2.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию в избранном виде адаптивного спорта.

ПК 2.7. Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 2.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья.

ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области адаптивной физической культуры и адаптивного спорта на основе изучения педагогической литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.4. Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений и др.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области адаптивного физического воспитания, адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины, в том числе:

максимальная учебная нагрузка – 124 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 86 часа;

самостоятельная (внеаудиторная) работа – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: лабораторные работы практические занятия контрольные работы	86 - - 1
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: написание конспекта составление таблиц выполнение графических работ	36 24 6 6
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме: 5 семестр - контрольная работа 6 семестр - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в физиологии и биохимию.		4	
Тема 1.1. Предмет и задачи физиологии и биохимии. Общие понятия.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Предмет и задачи физиологии и биохимии		2
	2. Основные свойства живого организма.		
	3. Гомеостаз.		
	4. Анаболизм, катаболизм и метаболизм.		
	Самостоятельная работа 1. Составить конспект по теме: «Методы исследований, используемые в физиологии и биохимии».	2	
Раздел 2. Физиология нервной и мышечной систем.		20	
Тема 2.1. Общая физиология нервной системы. Частная физиология нервной системы.	Содержание учебного материала:	4	
	1. Основные функции ЦНС в организме человека.		
	2. Общее представление о нервных центрах.		2
	3. Строение рефлекторной дуги.		
	4. Строение синапса и передача нервного импульса.		
	5. Сегментарные и надсегментарные отделы нервной системы.		
	6. Функции спинного мозга.		
	7. Функции различных отделов головного мозга: задний, средний, промежуточный мозг, мозжечок и лимбическая система.		
	Самостоятельная работа 2. Составить конспект по теме: «Соматотопическая организация коры головного мозга».	2	
Тема 2.2. Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Функциональная организация вегетативной нервной системы.		
	2. Функции симпатической нервной системы.		
	3. Функции парасимпатической нервной системы.		
	4. Вегетативные рефлексы.		
	Самостоятельная работа 3. Выполнить рисунки «Схема строения ВНС», «Эфферентная часть рефлекторной дуги вегетативных рефлексов».	1	
Тема 2.3. Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Общая характеристика рефлексов. Работы И.П. Павлова по изучению рефлексов.		
	2. Условные рефлексы и механизмы их формирования.		2

	3. Типы ВНД по Павлову.		
	4. Первая и вторая сигнальные системы.		
	Самостоятельная работа 4. Составить конспект по теме: «Торможение, как механизм формирования условных рефлексов».	2	
Тема 2.4. Сенсорные системы организма человека.	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	2
	1. Учение И.П. Павлова об анализаторах.		
	2. Общая физиология рецепции.		
	3. Зрительная сенсорная система.		
	4. Слуховая и вестибулярная системы.		
	5. Двигательная сенсорная система.		
	Самостоятельная работа 5. Составить конспект по теме: «Обонятельная и вкусовая сенсорные системы».	1	
Тема 2.5. Мышечное сокращение, мышечная механика.	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	2
	1. Виды мышц и свойства поперечно-полосатых мышц.		
	2. Строение мышечного волокна.		
	3. Механизм мышечного сокращения.		
	4. Биохимия мышечного сокращения.		
	5. Типы и формы работы мышц.		
	6. Типы и режимы сокращения мышц.		
	7. Двигательные единицы и композиция мышц.		
	8. Сила мышц.		
	Самостоятельная работа 6. Подготовить доклад по темам: «Мышечное сокращение» и «Мышечная механика» (на выбор)	2	
Раздел 3. Физиология висцеральных систем.		24	
Тема 3.1. Физиология системы крови. Физиология сердечно-сосудистой системы.	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	2
	1. Состав, объем крови и ее функции.		
	2. Строение и функции клеток крови.		
	3. Состав и свойства плазмы крови.		
	4. Группы крови и переливание.		
	5. Функциональная организация системы кровообращения.		
	6. Функциональные особенности и свойства сердечной мышцы.		
	7. Механическая работа сердца и ее изменение при мышечной деятельности.		
	8. Движение крови по сосудам.		
	9. Регуляция работы сердца.		

	Самостоятельная работа 7. Составить конспект на тему «Иммунная система человека», Самостоятельная работа 8. Составить конспект на тему «Лимфатическая система человека»	2	
Тема 3.3. Физиология системы дыхания.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Внешнее дыхание и газообмен в легких.		
	2. Транспорт газов кровью. 3. Регуляция дыхания		
Тема 3.4. Пищеварение в различных отделах ЖКТ.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Пищеварение в полости рта.		
	2. Пищеварение в желудке.		
	3. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. 4. Пищеварение в толстой и тонкой кишке.		
	Самостоятельная работа 9. Составить конспект на тему «Влияние мышечной работы на процессы пищеварения».	1	
Тема 3.5. Выделение и водно-солевой обмен.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Органы и процессы выделения.		
	2. Водно-солевой обмен. 3. Функции почек.		
Тема 3.6. Обмен веществ и энергии. Теплообмен.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Сущность обмена веществ и энергии.		
	2. Обмен белков, жиров и углеводов.		
	3. Обмен энергии.		
	4. Температура тела организма человека.		
	5. Теплопродукция и теплоотдача.		
	6. Изотермия.		
	7. Регуляция теплообмена: терморцепторы и центральный аппарат терморегуляции.		
Самостоятельная работа 10. Подготовить реферат на тему «Роль белков, липидов и углеводов в организме спортсмена».	2		
Тема 3.7. Физиология эндокринной системы.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Физиологическая роль желез внутренней секреции.		
	2. Типы эндокринных желез.		
	3. Железы органов внутренней секреции. 4. Железы со смешанной функцией.		
	Самостоятельная работа 11. Составить конспект на тему: «Гормональная регуляция функций организма».	1	

Раздел 4. Возрастная физиология.		8	
Тема 4.1. Физиологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Особенности развития физиологических систем организма.		
	2. Особенности терморегуляции, процессов выделения.		
	3. Возрастные особенности управления движениями.		
	4. Особенности возрастного развития физических качеств.		
	Самостоятельная работа 12. Составить конспект на тему: «Влияние систематических физических нагрузок на развитие детей младшего школьного возраста».	1	
Тема 4.2. Физиологические особенности детей среднего и старшего школьного возраста.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Особенности развития физиологических систем организма.		
	2. Физическое развитие и опорно-двигательный аппарат.		
	3. Особенности терморегуляции, обмена веществ и энергии.		
	4. Совершенствование центральной регуляции движений.		
	5. Развитие физических качеств.		
	Самостоятельная работа 13. Составить конспект на тему: «Влияние спортивной тренировки на развитие функций организма и динамику работоспособности детей школьного возраста»	1	
Контрольная работа за 5 семестр.		2	
Раздел 5. Общие вопросы спортивной физиологии.		12	
Тема 5.1. Адаптация к мышечной деятельности.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Физиология спорта как раздел физиологии человека.		
	2. Общий адаптационный синдром (Г. Селье).		
	3. Срочная и долговременная адаптация.		
	4. Понятие о функциональных резервах организма.		
	5. Обратимость адаптационных изменений и «цена» адаптации к физическим нагрузкам.		
	Самостоятельная работа 14. Составить конспект на тему: «Значение гормонов в срочной и долговременной адаптации к мышечной работе».	2	
Тема 5.2. Классификация упражнений в спорте. Физиологическая характеристика циклических движений.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Физиологическая классификация физических упражнений.		
	2. Классификация движений в спорте (по В.С. Фарфелю).		
	3. Характеристика циклических движений различной относительной мощности.		
	Самостоятельная работа 15. Заполнить таблицу: «Физиологическая характеристика циклических движений различной мощности».	2	
Тема 5.3. Физиологическая характеристика	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Характеристика силовых и скоростно-силовых движений.		

ациклических, ситуационных и движений с качественной оценкой.	2. Характеристика стереотипных движений, оцениваемых в баллах.		
	3. Характеристика ситуационных движений		
	4. Характеристика прицельных движений.		
	Самостоятельная работа 16. Подготовить реферат на тему: «Физиологическая и энергетическая характеристика избранного вида спорта».	2	
Раздел 6. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.		12	
Тема 6.1. Предстартовое состояние и разминка.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Периодизация состояний организма во время тренировочных занятий и соревнований.		2
	2. Механизмы изменения функций в предстартовом состоянии.		
	3. Разновидности предстартового состояния и факторы их обуславливающие.		
	4. Разминка, ее части и особенности функциональных изменений различных систем.		
	Самостоятельная работа 17. Составить конспект на тему: «Особенности разминки в зависимости от вида спорта, возраста и подготовленности спортсмена».	2	
Тема 6.2. Вработывание и устойчивое состояние.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Механизмы и основные закономерности вработывания.		2
	2. Механизмы возникновения «мертвой точки» и «второго дыхания».		
	3. Виды устойчивого состояния и механизмы их возникновения.		
Тема 6.3. Физиологические закономерности утомления и восстановления.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Утомление как биологический процесс.		2
	2. Современные представления о механизмах утомления.		
	3. Основные факторы, лимитирующие работоспособность при упражнениях различного характера и мощности.		
	4. Восстановительные процессы перед работой, во время работы и после нее.		
	5. Физиологические закономерности восстановительного периода.		
	6. Особенности восстановления после спортивных упражнений различного характера.		
	Самостоятельная работа 18. Составить реферат на тему: «Медико-биологические средства восстановления в спортивной тренировке».	4	
Раздел 7. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков и развития физических качеств.		18	
Тема 7.1. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Непроизвольные и произвольные движения.		2
	2. Механизмы образования двигательных навыков.		
	3. Фазы формирования двигательного навыка.		
	4. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков.		

	Самостоятельная работа 19. Составить конспект на тему: «Особенности формирования двигательных навыков в избранном виде спорта».	2	
Тема 7.2. Физиологические механизмы развития силы.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Биологические факторы, обуславливающие развитие физических качеств.		
	2. Биологические факторы, обуславливающие развитие силы.		
	3. Максимальная произвольная сила и силовой дефицит.		
	4. Физиологические основы тренировки мышечной силы.		
	Самостоятельная работа 20. Составить конспект на тему: «Физиологические особенности тренировки силы мышц динамическими и статическими нагрузками».	2	
Тема 7.3. Физиологические механизмы развития быстроты.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Классификация видов быстроты.		
	2. Биологические факторы, обуславливающие развитие быстроты.		
	3. Скоростно-силовые качества, взрывная сила.		
	4. Физиологические основы развития скоростных и скоростно-силовых качеств.		
	Самостоятельная работа 21. Составить конспект на тему: «Особенности скоростно-силовых качеств в избранном виде спорта».	2	
Тема 7.4. Физиологические механизмы развития выносливости.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Общая характеристика и классификация видов выносливости.		
	2. Аэробные возможности организма и выносливость.		
	3. Кислородтранспортная система и выносливость.		
	4. Физиологические основы развития выносливости.		
	Самостоятельная работа 22. Составить конспект на тему: «Особенности проявления координационных способностей в избранном виде спорта».	2	
Тема 7.5. Физиологические механизмы развития гибкости и ловкости.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Общая характеристика и классификация гибкости.		
	2. Биологические факторы, обуславливающие развитие гибкости.		
	3. Правила развития гибкости.		
	4. Общая характеристика и классификация координационных способностей (ловкости).		
	5. Физиологические основы развития ловкости.		
	Самостоятельная работа 22. Составить конспект на тему: «Особенности проявления координационных способностей в избранном виде спорта».	2	
Раздел 8. Физиологическое обоснование занятий физической культурой и спортом.		22	
Тема 8.1. Физиологические закономерности спортивной тренировки.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Спортивная тренировка и ее основные структурно-функциональные эффекты.		
	2. Физиологическая характеристика состояния тренированности.		
	3. Тренировочные нагрузки, их классификация и характеристики.		

	4. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов.		
	5. Физиологическая характеристика периодизации спортивной тренировки.		
	Самостоятельная работа 23. Подготовить реферат на тему: «Спортивная форма: приобретение, поддержание и временная утрата».	3	
Тема 8.2. Физиологические основы тренировки женщин.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Анатомо-физиологические особенности и функциональные возможности организма женщин.		
	2. Менструальный цикл и его влияние на физическую работоспособность.		
	3. Индивидуализация спортивной тренировки женщин.		
	Самостоятельная работа 24. Составить конспект на тему: «Физиологические основы построения тренировочных микро- и мезоциклов у спортсменок».	1	
Тема 8.3. Физиологические основы тренировки юных спортсменов.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Возрастные особенности механизмов адаптации и динамики состояний организма при спортивной деятельности.		
	2. Анаэробные и аэробные возможности юных спортсменов.		
	3. Спортивная ориентация и отбор.		
	Самостоятельная работа 25. Составить конспект на тему: «Возрастные особенности формирования двигательных навыков и развития двигательных качеств».	2	
Тема 8.4. Физиологические основы спортивной работоспособности в особых условиях внешней среды.	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Влияние повышенной температуры и влажности на спортивную работоспособность.		
	2. Спортивная деятельность в условиях пониженной температуры.		
	3. Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления.		
	4. Влияние водной среды на спортивную работоспособность.		
Самостоятельная работа 26. Составить конспект на тему: «Биологические ритмы и спортивная работоспособность».	2		
Тема 8.5. Количественная оценка параметров здоровья и тренированности.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Индекс Скибинской.		
	2. Индекс функциональных изменений.		
	3. Индивидуальный уровень физического здоровья.		
	4. Оценка физического состояния экспресс-методом.		
	5. Расчет биологического возраста.		
Консультация		2	
Всего:		124	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование кабинета: письменные столы (24 шт.); Стулья (48 шт.); Флип-чарт (1 шт.); Смарт телевизор (1 шт.);

Аптечка (1 шт.); Металлический шкаф (4 шт.) Огнетушитель углекислотный ОУ-2 (1 шт.)
Огнетушитель воздушно-эмульсионный ОВЭ-2

Технические средства обучения: Комплект рельефных моделей анатомии человека (1 шт.); Модель торса человека (двуполая, класса «люкс») (1 шт.); Модель мускулатуры головы и шеи (1 шт.); Модель кожи человека, с ожоговыми поражениями (1 шт.); Модель мышечного волокна 3B MICRO anatomy™ (1 шт.); Модель структуры кости 3B Scientific (1 шт.); Модель гибкого скелета «Fred» класса «люкс» (1 шт.); Набор из двадцати четырех позвонков, материал BONElike™ (1 шт.); Модель шейного отдела позвоночника 3B Scientific (1 шт.); Модель грудного отдела позвоночника 3B Scientific (1 шт.); Модель поясничного отдела позвоночника 3B Scientific (1 шт.); Модель гибкого позвоночника с головками бедренных костей и разметкой мышц класса «люкс» (1 шт.); Модель двух поясничных позвонков с пролапсом межпозвонкового диска (1 шт.); Модель стадий пролапса диска 3B Scientific (1 шт.); Имитатор грыжи межпозвонкового диска; Модель мозга 3B Scientific (1 шт.); Модель плечевого сустава 3B Scientific (1 шт.); Модель тазобедренного сустава 3B Scientific, артикул (1 шт.); Модель коленного сустава 3B Scientific; Модель сердца на диафрагме 3B Scientific (1 шт.); Манекен Choking Charlie (Поперхнувшийся Чарли) (1 шт.) First Aid Training Manikin. Манекен для обучения СЛР и первой помощи (2 шт.) Модули травмы (Расширенный набор) (1 шт.) Автоматический тонометр на плечо AND UA-777 AC с адаптером (6 шт.); Spirotest прибор для измерения емкости легких (5 шт.); Пульсоксиметр наплечный серии MD300C MD300C12 с принадлежностями (10 шт.); Автоматизированная диагностическая система аппаратно-программный комплекс - АПК «Амсат-Коверт» (1 шт.); Массажный стол (2 шт.); Динамометр кистевой ДК-25 (5 шт.); Фиксирующий шейный воротник Stifneck Select (2 шт.);

Рабочее место преподавателя: ноутбук с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10199-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495182>
2. Осипова, Г. Е. Биохимия спорта : учебное пособие для вузов / Г. Е. Осипова, И. М. Сычева, А. В. Осипов. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13612-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496296>

Дополнительные источники:

1. Ершов, Ю. А. Биохимия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. А. Ершов, Н. И. Зайцева ; под редакцией С. И. Щукина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образова-

- ние). — ISBN 978-5-534-10400-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495296>
2. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489926>

Интернет-ресурсы:

Доступ к электронно-библиотечным системам:

- Национальный цифровой ресурс Руконт: www.rucont.ru;
- Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1-12 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 - 2.2 ПК 2.4-2.8 ПК 3.3 - 3.5</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений; - особенности физиологии детей, подростков и молодежи; - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности; - физиологические основы тренировки силы, быстроты, выносливости; - физиологические основы спортивного отбора и ориентации; - биохимические основы развития физических качеств; - биохимические основы питания; - общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой; - возрастные особенности биохимического состояния организма; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного опроса; - тестирование; -написание конспекта; -составление таблиц; -выполнение графических работ; -контрольная работа; -экзамен.
	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять и оценивать физиологические показатели организма человека; - оценивать функциональное 	

	<p>состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов;</p> <ul style="list-style-type: none">– оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;– использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой;	
--	--	--