

Министерство образования и науки Республики Дагестан Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.04 Физиология с основами биохимии

Код и наименование специальности 49.02.01 Физическая культура  
входящей в состав УГС 49.00.00 Физическая культура и спорт

Квалификация выпускника: учитель физической культуры

2022 г.

ОДОБРЕНА

предметно- цикловой комиссией  
профессиональных дисциплин по  
педагогическим специальностям

Председатель П(Ц)К



Е.О. Убайдуллаева

30.08.

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по учебной работе



И.К. Челкова

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Физиология с основами биохимии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 N 1355 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2014 N 34956) и примерной программой, рекомендованной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»»

Разработчик:

- Магомедова Марина Анваровна, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ/ППКСЗ) .....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, результаты освоения дисциплины .....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплин .....	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	19
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	19
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>20</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Физиология с основами биохимии»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 49. 02. 01. «Физическая культура».

Программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалистов квалификации «Учитель физической культуры» и «Педагог по физической культуре и спорту».

### **1.2 . Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Физиология с основами биохимии» относится к общему профессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной 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;
- применять знания по физиологии и биохимии при изучении профессиональных модулей.

В результате освоения учебной 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;
- биохимические основы развития физических качеств;
- биохимические основы питания;
- общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой;
- возрастные особенности биохимического состояния организма.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ООП ПССЗ по специальности 49.02.01 Физическая культура и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.

ПК 1.7. Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3. Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6. Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметнофинансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1. Разрабатывать методическое обеспечение организации учебнотренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения.

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

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

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной**

**дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося – 222 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –148 часов; самостоятельной работы обучающегося – 74 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>222</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>148</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
Практические работы	38
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>74</b>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровни усвоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Общая физиология</b>			<b>64</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в физиологию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	1	Предмет и задачи физиологии, методы исследований. Место физиологии в системе биологических наук; её связь с другими науками.	2	
	2	История развития физиологии. Развитие отечественной физиологии. Современное состояние физиологической науки	2	2
<b>Тема 1.2. Физиология возбудимых тканей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	2
	1	Понятия биологических реакций. Определение возбудимости и возбуждения. Возбудимые ткани. Нервно – мышечный препарат как объект изучения закономерностей протекания процесса возбуждения. Значение процессов возбуждения в деятельности живых образований.	2	
	2	Законы раздражения. Изменение возбудимости ткани при прохождении волны возбуждения: абсолютная и относительная рефрактерность, экзальтация, субнормальность. Учение Н.Е.Введенского о лабильности возбудимых тканей, пессимальном и оптимальном ритмах возбуждения. Учение Н.Е. Введенского о парабииозе, стадии парабииотического процесса.	2	2
	3	<b>Практические работы:</b> 1.Ткани. Физиология возбудимых тканей.	2	
<b>Тема 1.3. Физиология нервной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Эволюция нервной системы, её значение и методы исследования, роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании материалистических представлений о функциях мозга. Синапсы. Строение синапса. Роль систематических занятий физическими упражнениями в повышении эффективности передачи возбуждения в нервно – мышечных синапсах.	2	2
	2	Понятие о рефлексе. Общая схема рефлекторной дуги. Виды рефлекторных дуг. Классификация рефлексов. Нервный центр. Особенности проведения возбуждения в нервных центрах: одностороннее проведение возбуждения, замедление проведения, суммация, трансформация ритма возбуждений, последствие, утомляемость. Значение этих свойств в жизнедеятельности целостного организма. Повышенная чувствительность к недостатку кислорода. Тонус нервных центров.	2	2



	3	Торможение в центральной нервной системе. Постсинаптическое торможение. Пресинаптическое торможение. Роль тормозных нейронов, медиаторы торможения. Изменение нейронной проницаемости, лежащие в основе возникновения торможения. Роль торможения в целесообразной двигательной деятельности. Координация функций организма. Роль интегративной функции нервной системы в организации ответной реакции организма. Принцип общего конечного пути. Иррадиация возбуждения. Концентрация возбуждения. Индукция. Принцип обратной связи. Понятие о рефлексном кольце. Принцип доминанты (А.А.Ухтомский) Значение учения о доминанте для практики обучения физическим	2	2
	4	Спинной мозг. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Роль спинного мозга в координации сложной деятельности в процессе занятий. Головной мозг. Функции отделов головного мозга. Функции лимбической системы. Её роль в возникновении различных эмоциональных состояний и мотивационных реакций. Кора больших полушарий головного мозга. Вегетативная нервная система.	2	2
	5	Эмоции: современные представления о механизмах формирования эмоций. Роль эмоций в спортивной практике.	2	
	<b>Практические работы:</b> 1. Определение типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме. Ассоциативный эксперимент 2. Составить кроссворд по разделу нервная система. 3. Выявление объема кратковременной памяти		6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составить таблицы «Мышечная система», «Классификация мышечной ткани». 2. Подготовить рефераты «Механизмы памяти», «Классификация условных рефлексов». 3. Подготовить сообщение «Роль лобных долей коры головного мозга в осуществлении психических функций».		6	
<b>Тема 1.4.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
<b>Анализаторы</b>		1 Учение И.П. Павлова об анализаторах. Анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений Классификация рецепторов. Их специализация. Слуховой анализатор. Звуковые волны и их характеристика. Периферический отдел слухового анализатора. Функции наружного и среднего уха. Проведение звука. Внутреннее ухо. Строение улитки, кортиева органа. Механизм восприятия звука. Проводящие пути и корковый отдел слухового анализатора. Анализ и синтез слуховых раздражителей разной частоты и силы. Звуковые ощущения: тональность звука, слуховая чувствительность, громкость, пространственная локализация звука. Вестибулярный анализатор. Строение и функции вестибулярного анализатора.	2	

	2	Двигательный анализатор. Строение и функции двигательного анализатора. Роль зрительного, слухового, вестибулярного и двигательного анализаторов в управлении произвольными движениями. Роль анализаторов в освоении новых движений. Кожный анализатор. Классификация рецепторов кожи. Периферический, проводниковый и корковый отделы кожного анализатора. Обонятельный анализатор Периферический отдел, проводящие пути и корковый отдел обонятельного анализатора. Вкусовой анализатор. Периферический отдел, проводящие пути и корковый отдел вкусового анализатора.	2	2
	3	Значение деятельности сенсорных систем в спорте	2	
	<b>Практические работы:</b> 1.Определение остроты зрения.Обнаружение слепого пятна на сетчатке. 2.Определения остроты слуха.Взаимодействие вкусового и обонятельного анализаторов		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить рефераты «Роль анализаторов в познании окружающего мира» «Профилактика заболеваний органов зрения» Составить кроссворд «Физиология анализаторов»		6	
<b>Тема 1.5. Физиология двигательного аппарата.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	Двигательный аппарат и двигательная единица. Функции поперечно – полосатых мышц. Структура мышечных волокон. Сократительные белки мышц.	2	2
	2	Механизм мышечного сокращения и расслабления. Упругость и вязкость мышц. Химизм мышечного сокращения. Работа мышц. Рабочая гипертрофия и атрофия от бездеятельности. Динамическая и статическая работа мышц. Сила мышц	2	
	3	Функциональные свойства скелетных мышц: сила мышечного сокращения, его скорость, скорость проведения возбуждения, одиночное и титаническое сокращение. Мышечный тонус, его значение. Утомление мышц.	2	
	4	Гладкие мышцы. Их структура и функции. Автоматия. Нейрогуморальные влияния на тонус гладкой мускулатуры.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать доклад по теме «Физиология двигательного аппарата»		2	
<b>Тема 1.6. Физиология системы дыхания.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	1	Система дыхания. Значение дыхания. Внешнее и внутреннее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Отрицательное давление в грудной полости, его значение. Лёгочная вентиляция. Жизненная ёмкость лёгких.	2	
	2	Лёгочный и тканевый газообмен. Перенос газов кровью. Кислородная ёмкость крови. Корковая регуляция дыхания. Дыхание при мышечной работе. Дыхание в условиях повышенного и пониженного атмосферного давления.	2	

	3	Регуляция дыхания. Ритмическая активность дыхательного центра	2	
	<b>Практические работы:</b> 1. Определение частоты дыхательных движений. Влияние мышечной работы на частоту дыхания. 2. Измерение продолжительности задержки дыхания под влиянием физической нагрузки. Определение ЖЕЛ.		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составить словарь основных терминов по теме.1.9; 2. Возрастные особенности физиологии дыхания (конспект)		4	
<b>Тема 1.7. Физиология системы крови.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Кровь и лимфа как внутренняя среда организма. Количество, состав и функции крови. Роль крови в сохранении постоянства внутренней среды организма.. Размер, количество и форма эритроцитов. Их роль в переносе кислорода и углекислого газа. Гемоглобин, его количество, строение и свойства. Миоглобин, особенности его структуры.	2	2
	2	Лейкоциты. Виды лейкоцитов, их количество и структура. Функции различных видов лейкоцитов. Современные представления о механизмах изменения гуморальных и клеточных факторов иммунитета при мышечной деятельности. Тромбоциты. Строение, функции и количество тромбоцитов. Роль тромбоцитов в реакциях свёртывания крови. Группы крови человека. Резус фактор.	2	2
	3	Плазма крови, её состав, химические и физические свойства плазмы	2	
	4.	Свертывание и переливание крови	2	
	5	Адаптация системы кровообращения к физическим нагрузкам	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить таблицу «Форменные элементы крови». Подготовить сообщение «Переливание крови». Заболевания, вызванные нарушением кровообращения (сообщения). Придумать и нарисовать или создать на компьютере листовку о здоровом образе жизни.		8	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.8. Физиология системы кровообращения.</b>	1	Система кровообращения. Сердце. Структура сердечной мышцы. Свойства сердечной мышцы. Электрокардиография. Фазы сердечного цикла. Систолический и минутный объём сердечных сокращений. Резервные силы мышцы. Движение крови по сосудам. Артериальное давление. Пульс. Кровяное депо.. Адаптация системы кровообращения к физическим нагрузкам.	2	2

	<b>Практические работы:</b> 1.Регуляция сердечной деятельности. 2.Составить схему кровообращения, отработать технику измерения АД		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Придумать и нарисовать или создать на компьютере листовку о здоровом образе жизни. 2. Подготовить рефераты «Сердце – центральный орган кровообращения»		2	
<b>Тема 1.9. Физиология системы пищеварения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	Понятие о системе пищеварения, её значение. Внутриклеточное и внеклеточное пищеварение. Секретный процесс. Работы И.П. Павлова по изучению физиологии пищеварения. Методы исследования функции пищеварения.	2	
	2	Пищеварение в полости рта. Механическая обработка. Реакция слюнных желез на действие раздражителей. Глотание. Условно – рефлекторное слюноотделение. Жевание. Пищеварение в желудке. Роль периодических сокращений желудка. Состав и свойства желудочного сока. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Роль желчи в пищеварении. Пищеварение в тонком кишечнике. Пищеварение в толстом кишечнике.	2	2
	3	Внутриклеточное и внеклеточное пищеварение.	2	
	4	Влияние мышечной деятельности на процессы пищеварения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Подготовить реферат «Здоровое питание» 2. Составить кроссворд по теме «Физиология системы пищеварения» 3.Возрастные особенности пищеварения (сообщение)		6	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.10. Физиология желез внутренней секреции.</b>	1	Общая характеристика эндокринной системы	2	
	2	Функции желез внутренней секреции	2	
	3	Изменение эндокринных функций при различных состояниях	2	
	4	Влияние эндокринной системы на двигательную активность.	2	
	<b>Практические работы:</b> Эндокринные железы и гормоны (составить таблицу)		2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составить таблицу по теме «Физиология желез внутренней секреции»; 2. Подготовить компьютерную презентацию по изученной теме.		2	
<b>Тема 1.11. Обмен веществ и энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Обмен белков, жиров, углеводов. Общие сведения о строении, функции. Общие схемы обмена белков, жиров, углеводов. Роль печени в обмене веществ.	2	2
	2	Водно – солевой обмен, его значение. Водный обмен. Физиология жажды и солевого аппетита. Регуляция водно – солевого обмена. Водно – солевой обмен при мышечной деятельности.	2	
	3	Обмен энергии. Превращение высокомолекулярных веществ в низкомолекулярные с освобождением энергии. Определение энергетических затрат. Прямая и непрямая калориметрия. Расход энергии при мышечной работе.	2	2
	4	Витамины, их общая характеристика, значение. Состав основных групп пищевых продуктов, содержание в них витаминов.	2	
	5	Энергетическая ценность пищевых продуктов. Калорийность пищевого рациона.	2	
	<b>Практические работы:</b> 1. Составление пищевого рациона по таблицам.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составить таблицу «Витамины». 2. Подготовить сообщение «Энергетические нормы питания в зависимости от условий жизни и характеристика труда».		4	
<b>Тема 1.12. Терморегуляция.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Значение постоянства температуры тела человека. Химическая терморегуляция. Физическая терморегуляция. Поведенческий путь поддержания постоянства температуры тела. Влияние температуры, влажности и движения окружающего воздуха на процесс теплоотдачи.	2	2
	2	Переохлаждение и перегревание организма. Закаливание. Регуляция теплообразования и теплоотдачи.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сочинить рифмы, стихотворения, загадки на тему «Терморегуляция».		2	
<b>Тема 1.13. Выделительные процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1	Процессы выделения, их значение. Конечные продукты обмена..	2	

2	Потовые железы. Роль потоотделения в сохранении постоянства внутренней среды организма. Виды потоотделения. Потоотделение при мышечной работе.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить реферат «Место потоотделения в терморегуляции».		2	

<b>Раздел 2. Физиология физического воспитания и спорта.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Спортивная физиология, ее содержание и задачи	2	
	2. Состояние и перспективы развития спортивной физиологии	2	
	<b>Практические работы:</b> 1. Физическая подготовленность учащихся. 2. Методы обследования и оценка физического развития учащихся.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации на тему «П.Ф. Лесгафт и А.Н. Крестовников – основоположники физиологии физических упражнений» Подготовить доклады о известных физиологах.	4	
<b>Тема 2.2. Физиологическая характеристика двигательной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические работы:</b> 1. Оценка физического развития. Метод стандартов. Метод индексов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка компьютерной презентации на тему «Стереотипные (стандартные) движения» «Ситуационные (нестандартные) движения»	4	
<b>Тема 2.3. Физиологические основы произвольных движений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические работы:</b> 1. Методика определения общей физической работоспособности человека по тесту PWC 170. Индекс Гарвардского степ – теста. Определение величины МПК.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить компьютерные презентации на темы «Деавтоматизация, её виды и причины» «Экстраполяция двигательных навыков»	4	

<b>Тема 2.4.</b> <b>Физиологические основы развития двигательных качеств.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>Практические работы:</b> 1. Экспресс – метод оценки функционального состояния.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить компьютерные презентации на темы «Сохранение двигательных качеств при длительных перерывах в занятиях физическими упражнениями» «Возрастные изменения силы, быстроты, выносливости и ловкости»		2	
<b>Тема 2.5.</b> <b>Физиологическая характеристика состояния организма при мышечной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Предстартовое состояние. Механизм возникновения предстартовых реакций. Разминка. Вербализация. Время вербализации, и факторы его определяющие. «Мёртвая точка» и «второе дыхание». Факторы, обеспечивающие преодоление «мёртвой точки» и переход ко «второму дыханию» Устойчивое состояние при циклической работе.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить таблицу «Методы и средства ускорения процессов восстановления». Подготовить сообщение «Допинги и стимуляторы, их отрицательное воздействие на организм».		4	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Физиологические основы развития тренированности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Тренировка как педагогический процесс обеспечивающий повышение и поддержание на высоком уровне работоспособность организма. Особенности протекания физиологических процессов у тренированных лиц в состоянии покоя. Особенности реакции тренированного и нетренированного организма на дозированную работу. Особенности деятельности тренированного и нетренированного организма при максимальной работе. Развитие тренированности у детей школьного возраста.	2	2
	2	Перетренированность. Средства ликвидации перетренированности.	2	
	3	Физиологическое обоснование дидактических принципов физического воспитания учащихся.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изготовление газет и агитационных листовок о пользе тренировок для детей школьного возраста.		4	
<b>Тема 2.7. Резервы организма.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>Практические работы:</b> 1. Определение индекса Скибинской.		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить компьютерную презентацию на тему «Резервы организма»		2	
<b>Тема 2.8.</b> <b>Физиологическая характеристика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Характеристика отдельных видов спорта.	2	

	2	Физиологические изменения функций организма при выполнении легкоатлетических упражнений.	2
	3	Характеристика работы переменной интенсивно в связи с изменяющимися условиями деятельности.	2
	<b>Практические работы:</b> Составить кроссворд по разделу: Основы спортивной физиологии		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Физиологические особенности юных спортсменов (сообщение)		2
<b>Раздел 3. Основы возрастной физиологии.</b>			8
3.1 Возрастные изменения показателей физического развития.	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Основные возрастные этапы развития детей и подростков.	2
	2	Проблемы и причины акселерации.	2
3.2 Развитие высшей нервной деятельности и психики.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	ВНД и психика детей дошкольного возраста и в период учебы в школе.	2
3.4 Развитие опорно-двигательного аппарата	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Возрастные особенности развития скелета.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заболевания, вызванные нарушением опорно-двигательного аппарата (сообщение).		2



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение занятий

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета физиологии, анатомии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Аудиторная доска для письма;
4. Микроскопы;
5. Комплект учебно-методической документации:

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Преподавание в начальных классах»;

–Рабочая программа учебной дисциплины с аннотацией;

–Учебно-методический комплекс учебной дисциплины;

–Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся;

–Комплект оценочных средств по учебной дисциплине;

–Учебная, методическая литература по учебной дисциплине;

–Паспорт учебного кабинета.

1. Комплект раздаточного материала;
2. Наглядные пособия (таблицы и плакаты):
3. Карточка слайдовых презентаций по темам дисциплины.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Анатомия и физиология человека.	И.В.Гайворонский	М., Советский спорт, 2009
ОИ 2	Физиология физических упражнений	Назаренко Л.Д., Колесник И.С.	Ульяновск, 2007.
ОИ 3	Физиология человека	В.М. Смирнов	М.: Медицина, 2002.

ОИ 4	Физиология физического воспитания и спорта	В.М. Смирнов, В.И. Дубровский	М.: Владос 2002.
ОИ 5	Физиология человека	А.С. Солодков	М. Олимпия Пресс 2001

**Дополнительные источники (ДИ):**

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Экологическая физиология человека	Н.А. Агаджанян	1. – М.: 1998.
ДИ 2	Возрастная физиология	М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер	М., «Академия» 2008.
ДИ 3	Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии	С.М. Будылина, В.М. Смирнов	2. – М.: 2005.
ДИ 4	Возрастная анатомия и физиология	Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов	3. М: Советский спорт, 2010.

**Интернет-ресурсы (И-Р):**

И-Р 1	<a href="http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm">http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm</a>
И-Р 2	<a href="http://www.twirpx.com/files/medicine/humanphysiology/">http://www.twirpx.com/files/medicine/humanphysiology/</a>
И-Р 3	<a href="http://meduniver.com/Medical/Physiology/">http://meduniver.com/Medical/Physiology/</a>
И-Р4	<a href="http://human-physiology.ru/">http://human-physiology.ru/</a>
И-Р5	<a href="http://www.tiensmed.ru/sportsman4.html">http://www.tiensmed.ru/sportsman4.html</a>

#### 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;	Экспертная оценка хода и результата выполнения практического задания на практических занятиях
- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов;	Экспертная оценка хода и результата выполнения практического задания на практических занятиях
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;	Экспертная оценка хода и результата выполнения практического задания на практических занятиях
- использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой;	Экспертная оценка хода и результата выполнения практического задания на практических занятиях
- применять знания по физиологии и биохимии при изучении профессиональных модулей;	Экспертная оценка хода и результата выполнения практического задания на практических занятиях
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	Тестирование
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;	Тестирование
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;	Тестирование
- роль центральной нервной системы в регуляции движений;	Тестирование

