

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М.БЕРБЕКОВА»**

Педагогический колледж

	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор педагогического колледжа  Ашабокова Ф.К. «20» _____ 2021 г.</p>
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**49.02.01 – Физическая культура
Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника
Учитель физической культуры**

Очная форма обучения

Нальчик, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Физиология с основами биохимии разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N1355 от 27 октября 2014 г., учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Физическая культура.

Составитель: Халишхова М.Х., преподаватель, канд.биол.наук

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК физического воспитания

Протокол № 10 от «15» мая 2021 года

Председатель ПЦК



(подпись)

Кунашева Л.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
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 рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 49.02.01 Физическая культура.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.04. Физиология с основами биохимии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена специальности 49.02.01 Физическая культура.

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 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

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 руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

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, смены технологий.

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

ОК 12. Владеть базовыми и новыми видами физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебные занятия по физической культуре.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.

ПК 1.4. Анализировать учебные занятия.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 2.5. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе

изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов,
самостоятельной работы обучающегося 68 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)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе: практические занятия	59
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	68
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы биохимии				
Тема 1.1. Биохимия как наука	Содержание учебного материала		3	
	1.	Предмет и задачи биохимии и физиологии Значение физиологии и биохимии для освоения теоретических знаний и практической подготовки к профессиональной деятельности. Предмет, задачи и методы исследования.		1
	Практические занятия		3	
	1.	Изучение основной терминологии биохимии и физиологии.		2
	2.	Изучение вопросов становления отечественной биохимии и физиологии.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Изучение истории возникновения биохимии.		3
	2.	Составление словаря терминов.		3
Тема 1.2. Особенности пластического обмена	Содержание учебного материала		14	
	1.	Химический состав живых организмов Органические и неорганические вещества. Основные химические элементы организмов. Основные химические элементы в составе организма. Неорганические соединения в составе живых организмов.		1
	2.	Классификация, функции и свойства белков Белки. Строение белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белка. Протеины и протеиды.		1
	3.	Классификация, функции и свойства липидов и углеводов Функции и свойства липидов. Классификация липидов: простые, сложные и оксипириды. Функции и свойства углеводов. Классификация углеводов: моно-, ди-, олиго- и полисахариды.		1
	4.	Общая характеристика ферментов Понятие о ферментах. Значение ферментов. Функции ферментов. Классификация ферментов. Структура и механизм действия ферментов.		1
	5.	Классификация витаминов Витамины. Классификация витаминов. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Значение витаминов. Суточная потребность в витаминах. Источники витаминов.		
	Практические занятия		4	
	1.	Составление кластеров по основным классам органических соединений.		2
	2.	Изучение химических свойств белков, жиров, углеводов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
	1.	Составление схемы химического состава организма.		3
	2.	Изучение свойств белков.		3
	3.	Изучение свойств липидов и углеводов.		3
	4.	Подготовка сообщений о ферментах.		3
	5.	Составление таблицы по жирорастворимым и водорастворимым витаминам.		3
	6.	Составление кластеров по белкам, жирам, углеводам.		3
Тема 1.3. Основные закономерности обменных процессов	Содержание учебного материала		12	
	1.	Общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой Обмен веществ как основа жизнедеятельности организмов. Обмен веществ: пластический и энергетический обмен, особенности протекания в организме человека. Общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой. Биологическое окисление как основной механизм освобождения энергии. Общее представление об окислительном фосфорилировании. Макроэргические соединения.		1
	2.	Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека Понятие о метаболизме – анаболизм (ассимиляция) и катаболизм (диссимиляция). Постоянство внутренней среды организма и его поддержание. Физиологическая адаптации, ее сущность и виды.		1
	3.	Биохимические основы развития физических качеств Влияние биохимических процессов в организме на развитие физических качеств: быстроты, силы, выносливости. Их развитие в процессе тренировки.		1
	4.	Возрастные особенности биохимического состояния организма Химический состав организма человека на разных этапах онтогенеза. Изменение биохимического состояния организма. Патологии биохимического состояния.		1
	Практические занятия		6	
	1.	Изучение особенностей обменных процессов в организме человека.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	2.	Изучение основных признаков авитаминоза.		2
	3.	Использование знаний биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
	1.	Составление схем превращений веществ и энергии.		3
	2.	Составление кластера по теме.		3
	3.	Подготовка сообщений.		3
	4.	Составление таблицы по биохимическим процессам на разных этапах онтогенеза.		3
	5.	Составление рекомендаций по профилактике авитаминоза.		3
	6.	Составление таблицы с рекомендованными физическими нагрузками.		3
	Рубежная контрольная работа		1	
Раздел 2. Основы физиологии				
Тема 2.1. Общая физиология организма человека	Содержание учебного материала		4	
	1.	Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека Ткани, органы и системы организма человека. Важнейшие физиологические процессы. Основные физиологические показатели организма человека.		1
	2.	Взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма Виды физических нагрузок. Энергозатраты. Адаптация к разным видам физических нагрузок. Функциональные возможности организма в разные этапы. Физиологические показатели тренированности.		1
	Практические занятия		4	
	1.	Измерение и оценка физиологических показателей организма человека.		2
	2.	Составление плана спортивной тренировки.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Составление таблицы по основным процессам жизнедеятельности.		3
	2.	Заполнение списка измерений физиологических показателей.		3
	3.	Расчет энергозатрат для различных видов физических нагрузок.		3
Тема 2.2. Физиология нервной системы	Содержание учебного материала		4	
	1.	Регулирующие функции нервной системы		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Строение нерва. Свойства нервного волокна. Скорость проведения возбуждения. Относительная неутомляемость. Передача возбуждения с нерва на мышцу. Рефлекс и рефлекторная дуга. Основные свойства центральной нервной системы. Утомляемость центральной нервной системы. Координирующая роль центральной нервной системы.		1
	2.	Роль центральной нервной системы в регуляции движений Значение разных отделов нервной системы в регуляции двигательной деятельности. Регуляция произвольных движений человека. Функциональные блоки мозга.		
	Практические занятия		6	2
	1.	Изучение принципов функционирования спинного мозга.		
	2.	Изучение механизма выработки условного рефлекса.		
	3.	Изучение принципов функционирования вегетативной нервной системы.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	3
	1.	Составление схемы рефлекторных дуг.		
	2.	Составление таблицы по отделам нервной системы.		
	3.	Подготовка сообщений о механизме условного рефлекса.		
Тема 2.3. Физиология мышц	Содержание учебного материала		12	1
	1.	Особенности функционирования мышечной ткани Типы мышц и их значение в организме. Основные свойства мышц. Методы исследования свойств мышц. Биохимические превращения в мышце при сокращениях. Образование тепла в мышце при сокращении. Мышечные белки – актин и миозин, их свойства. Роль ионов кальция, ацетилхолина в активации мышечного сокращения. АТФ – источник энергии для мышечной работы.		
	2.	Адаптация организма к мышечным нагрузкам Общие представления о биохимической адаптации организма к мышечной деятельности. Потребление кислорода при различной мышечной нагрузке.		
	3.	Физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления Физиологические основы наступления утомления вследствие активной физической работы. Физиологические процессы в период отдыха после мышечной работы.		
	4.	Механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Энергетика мышечных сокращений. Анаэробные энергетические системы. Аэробные энергетические системы. Повышенный и пониженный расход энергии.		
	Практические занятия		8	2
	1.	Изучение процесса утомления мышц.		2
	2.	Оценка функционального состояния человека и его работоспособности, в том числе с помощью лабораторных методов.		2
	3.	Изучение процесса тренировки мышц.		2
	4.	Составление плана тренировок по развитию мышечной деятельности.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1.	Составление таблицы по типам мышечной ткани.		3
	2.	Конспектирование источников о типах адаптации.		3
	3.	Составление схем восстановительных процессов в организме.		3
	4.	Составление схем превращения энергии при мышечной деятельности.		3
	Тема 2.4. Физиология крови и кровообращения	Содержание учебного материала		6
1.		Физико-химические свойства крови Количество и состав крови. Плазма крови. Осмотическое давление крови. Гемолиз. Белки крови. Физиологические показатели крови.	1	
2.		Система кровообращения Большой и малый круги кровообращения. Фазы сердечной деятельности. Электрические явления в сердце. Регуляция деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Скорость движения крови. Регуляция кровообращения.		1
Практические занятия		4		
1.			Изучение свойств крови в норме и при патологиях.	2
2.		Определение частоты сердечных сокращения в зависимости от физической нагрузки.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		5		
1.			Составление характеристики форменных элементов крови.	3
2.			Составление характеристики групп крови.	3
3.			Составление схемы большого и малого кругов кровообращения.	3
4.		Составление таблицы по влиянию физических нагрузок на сердечную деятельность.		3
Тема 2.5. Физиология дыхания		Содержание учебного материала		2
	1.	Дыхательная система	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Механизмы вдоха и выдоха. Легочное дыхание. Легочная вентиляция. Пневмоторакс. Регуляция дыхания. Типы дыхания. Дыхание в разных условиях.		
	Практические занятия		4	
	1.	Изучение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		2
	2.	Определение жизненной емкости легких.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Заполнение таблицы по типам дыхания.		3
	2.	Составление рекомендаций по гигиене органов дыхания.		3
	3.	Подготовка сообщений о болезнях органов дыхания.		3
Тема 2.6. Физиология пищеварения	Содержание учебного материала		4	
	1.	Пищеварительная система Отделы пищеварительной системы. Пищеварительные ферменты. Изменение пищи в отделах желудочно-кишечного тракта. Механизмы отделения пищеварительных соков. Регуляция деятельности системы пищеварения.		1
	2.	Биохимические основы питания Базовое питание спортсменов. Принцип адекватности, полноценности, сбалансированности, насыщенности, индивидуализации. Питательные вещества.		1
	Практические занятия		4	
	1.	Изучение влияния факторов питания на повышение физической работоспособности.		2
	2.	Изучение правил и принципов режима питания спортсмена.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Заполнение таблицы по органам пищеварительной системы.		3
	2.	Составления меню для периода спортивных соревнований.		3
	3.	Расчет пищевой ценности различных продуктов питания.		3
	4.	Подготовка сообщений о болезнях органов системы пищеварения.		3
Тема 2.7. Физиология эндокринной системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Регулирующие функции эндокринной системы Классификация и строение желез внутренней секреции: гипофиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники, эндокринная часть половых желез и поджелудочной железы, эпифиз. Физиологические характеристики гуморальной регуляции основных процессов жизнедеятельности организма человека.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практические занятия	2	
	1. Изучение гуморальной регуляции функций организма.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Заполнение таблицы по функциям желез внутренней секреции.		3
	2. Подготовка сообщений о нарушениях функций гуморальной системы.		3
Тема 2.8. Физиология анализаторов	Содержание учебного материала	2	
	1. Сенсорные системы организма Зрительный, слуховой, вкусовой, обонятельный, кожно-мышечный: особенности строения и функционирования. Возрастные особенности развития анализаторов.		1
	Практические занятия	4	
	1. Обнаружение слепого пятна сетчатки глаза.		2
	2. Выявление роли и функций двигательного анализатора.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Составление схем отделов анализаторов.		3
	2. Составление правил по профилактике заболеваний зрительного анализатора.		3
	3. Подготовка презентаций по анализаторам.		3
Раздел 3. Основы возрастной физиологии и физического воспитания в общеобразовательных учреждениях			
Тема 3.1. Основы возрастной физиологии	Содержание учебного материала	6	
	1. Физиологические закономерности роста и развития человека Онтогенез. Акселерация. Биологический возраст. Критические и чувствительные периоды онтогенеза. Физическое развитие.		1
	2. Особенности физиологии детей, подростков и молодежи Особенности развития органов и систем организма на разных возрастных этапах. Особенности развития двигательных функций на разных возрастных этапах.		1
	3. Развитие физических качеств у различных возрастных групп		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		Развитие силы, скорости, ловкости и выносливости. Факторы, влияющие на развитие силы, скорости, ловкости и выносливости.		
	Практические занятия		5	
	1.	Изучение особенностей различных этапов онтогенеза.		2
	2.	Оценка факторов внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Составление характеристики критических и сенситивных периодов онтогенеза.		3
	2.	Подготовка сообщений о развитии различных систем организма.		3
	3.	Составление характеристики различных этапов онтогенеза.		3
	4.	Заполнение таблицы по влиянию факторов внешней среды.		3
	5.	Составление графиков развития физических качеств.		3
Тема 3.2. Физиологические основы физического воспитания	Содержание учебного материала		6	
	1.	Физиологические аспекты занятий физической культурой и спортом в общеобразовательных учреждениях Физиологическое воздействие школьного урока физической культуры на организм. Физиологическое обоснование урока физической культуры. Физиологическое обоснование внеурочных форм занятий спортом.		1
	2.	Значение физической культуры и спорта в сохранении здоровья человека Влияние спортивных тренировок на организм. Профилактика болезней с помощью физической культуры. Адаптивная физическая культура.		1
	Практические занятия		3	
	1.	Составление плана спортивной тренировки на уроках физической культуры.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	1.	Составление характеристики различных форм учебных спортивных занятий.		3
	2.	Составление характеристики спортивных игр.		3
	Рубежная контрольная работа		1	
	ВСЕГО:		204	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы осуществляется в кабинете анатомии, физиологии и гигиены человека, оборудованном ТСО.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Анатомия человека»;
- объёмные модели органов человека (ухо, глаз, желудок, сердце, скелет человека, головной мозг, скелет черепа, зубы);
- плакаты (нервная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная системы и др.);
- лабораторные оборудование (стетоскопы, тонометры, ростомер и другие).

Технические средства обучения: мультимедиа проектор, ноутбук.

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, 2021. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10199-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495182>.

2. Туревский, И. М. Биомеханика двигательной деятельности: формирование психомоторных способностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 353 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11024-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495587>.

Дополнительные источники:

1. Айзман Р. И., Ширшова В. М. Избранные лекции по возрастной физиологии и школьной гигиене: Учебное пособие для вузов и сузов / Айзман Р. И., Ширшова В. М. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004. - 136с.

2. Леонтьева, Н.Н. Анатомия и физиология детского организма [Текст] / Н.Н. Леонтьева, К.В. Маринова. – М., Просвещение, 1986. – 456с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://claw.ru/> - Образовательный портал CLAW.RU

2. www.edu.ru – портал «Российское образование»

3. www.school.edu.ru – Российский общеобразовательный портал

4. <http://www.it-n.ru/> - «Сеть творческих учителей».

5. <http://festival.1september.ru/> - Фестиваль педагогических идей.

Открытый урок.

6. <http://yandex.ru/yandsearch?text> – Википедия универсальная энциклопедия
7. www.prosv.ru/Attachmnt.aspx?Id=9835 (УМК «Школа России»)
8. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223> (сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»)
9. <http://www.ptdlib.ru/> - педагогическая библиотека
10. <http://www.inter-pedagodika.ru> - сайт создан для преподавателей, родителей и студентов.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – возрастные особенности биохимического состояния организма; <p>Усвоенные знания:</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 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения заданий по физиологическим показателям организма человека; - оценка результатов тестирования. - тестовые задания; - контрольные задания к рейтингам; - домашние задания проблемного характера; - выполнение практических работ; - выполнение терминологических диктантов; - проведение антропометрических и соматометрических измерений; - определение частоты сердечных сокращений; - определение частоты дыхания; - определение школьной зрелости; - определение энергетического обмена у детей (расчёт суточного расхода энергии; - составление пищевого рациона; - оценка функционального состояния человека и его работоспособности; - определение возрастных особенностей биохимического состояния организма; - оценка знаний биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой; - определение факторов внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте; - оценка точности определений разных анатомо-физиологических понятий в форме терминологического диктанта; - оценка индивидуальных устных ответов; - оценка результатов письменного опроса в форме тестирования; - оценка результатов выполнения проблемных заданий; - оценка результатов защиты рефератов; - оценка выполнения заданий по проведению занятий; - выставление накопительных текущих оценок; - выставление рейтинговых оценок; - экзамен