

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО – АЛАНИЯ
ГБПОУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ,
АВТОМАТИЗАЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора
ГБПОУ «СКТМАЛХУ»

 Марзоев И.К.

« 27 » октября 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОХИМИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 49.02.01 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

КВАЛИФИКАЦИЯ: УЧИТЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

г. Алагир 2022 год

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 49.02.01 «Физическая культура», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. № 1355

Согласовано

Зав. учебной частью

Кайтмазова А.А.

27. октября 2022 года



организация разработчик: ГБПОУ «Северо-Кавказский техникум механизации, автоматизации лесного хозяйства и управления»

Разработчик: Агнаева Милана Маирбековна

Рецензенты:

1. Зембатова Анна Алихановна, преподаватель ГБПОУ «СКТМАЛХУ»
(указать фамилию, имя, отчество, должность и место работы внутреннего рецензента)

_____ подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	4
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	Error!
Bookmark not defined.	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Анатомия	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	29
3.1. Материально-техническое обеспечение	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Физиология с основами биохимии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 49.02.01 «Физическая культура».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физиология с основами биохимии» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и имеет связь с общепрофессиональными дисциплинами «Биология», «Анатомия», «Основы врачебного контроля, лечебной физической культуры и массажа», «Основы медицинских знаний».

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;

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;
- 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;
- методы контроля;

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими 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.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать профессиональными компетенциями:

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, сметно-финансовую), 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 учебно-тренировочного 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 222 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часа; самостоятельной работы обучающегося 74 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)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	4
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
в том числе:	
Составления глоссария	12
Заполнение таблиц	16
Реферат по заданной тематике	16
Презентации к темам	14
<i>Итоговая аттестация в форме – э семестровая , экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Анатомия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 01.-ОК 03. ОК 05. ОК 08.-ОК 09
	1 Понятие и метод анатомии. Связь анатомии с другими науками. Дисциплины, входящие в состав анатомии. Структура систематической анатомии. Основные термины. Краткий исторический очерк развития анатомии.	1	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовить сообщение по теме: Эволюция человека			
Раздел 1. Анатомия – наука, изучающая структуры человека. Организм и его составные части			12/4	
Тема 1.1. Анатомия как наука	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1 Положение анатомии в системе биологических наук Анатомия как наука. Связь анатомии с другими науками. Определение динамической анатомии и ее связь со смежными науками: с возрастной и конституционной морфологией, биомеханикой, спортивной морфологией, физиологией и др. Разделы и направления анатомии. Методы современной анатомии Разделы и направления анатомии. Методы анатомии: прижизненные, посмертные.	3	2/4	
	2 История анатомии. Значение работ П.Ф. Лесграфта для физического воспитания Основные этапы развития анатомии. Динамика изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой. Анатомическая терминология. Типы конституций человеческого тела Основные положения и терминология морфологии, анатомии и физиологии человека. Общий план строения тела человека: части тела,	3	2/6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 1.1. Анатомия как наука	плоскости, оси. Определение топографического расположения органов и частей тела. Понятие конституции человеческого тела. Типы конституций человеческого тела.				
	Практические занятия		2		
	3	Практическая работа № 1 Определение антропометрических показателей у детей различного возраста и пола. Отслеживание динамики изменений		2/8	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Заполнение схем по темам «Органы человека», «Плоскости человеческого тела». Составление коллажа по теме «Персоналии анатомической науки».				
Тема 1.2. Организм человека	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6/2	
	1	Организм человека – единое целое. Клетки организма человека Организация живой материи в организме человека: клеточный, тканевой, органнй, системный, организменный уровни. Основные положения и терминология цитологии. Клетка как основная структурно-функциональная единица организма человека. Общая организация клеток. Роль клеточных мембран в жизнедеятельности клеток, их функциональное значение. Ткани организма человека. Классификация тканей Понятие ткани. Классификация тканей. Основные положения и терминология гистологии. Эпителиальные ткани. Ткани внутренней среды, их характеристика и классификация. Соединительная ткань. Органы и системы органов. Анатомическая номенклатура.	2	2/10	
	2	Основные этапы индивидуального развития человека Половые клетки человека – мужская и женская. Основные положения и терминология эмбриологии. Оплодотворение. Развитие зародышевых листков и осевых органов. Возрастная периодизация. Характеристика возрастных периодов, особенности строения организма детей, подростков и молодежи. Основные	3	2/12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1.2. Организм человека	закономерности роста и			ОК 1-10,12 ПК 1.3
	Практические занятия		2	
	3	Лабораторная работа № 1. Изучение особенностей клеток человеческого организма с использованием цифрового микроскопа. Лабораторная работа № 2. Описание структуры тканей человеческого организма с использованием цифрового микроскопа. Практическая работа № 2. Изучение возрастной морфологии, анатомофизиологических особенности детей, подростков и молодежи.	2/14	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка доклада по теме: – «Значение понимания закономерностей роста и развития организма человека для преподавателя физической культуры». – «Возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи».			
Раздел 2. Анатомия органов и систем исполнения движений человека			46/24	
Тема 2.1. Строение и функции системы опоры и движения	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1	Общие данные о строении и функциях опорно-двигательного аппарата Пассивная и активная части ОДА. Понятие о скелете и его функциях. Механические и биологические функции скелета. Кость как составная часть скелета. Строение кости. Костная ткань. Химический состав и физические свойства костей. Внешнее и внутреннее строение кости. Надкостница, ее функциональное значение. Строение кости. Соединения костей Классификация костей. Компактное и губчатое вещество костей. Особенности строения трубчатых, плоских, губчатых, смешанных и воздухоносных костей. Костный мозг. Стадии развития костей. Рост костей в толщину и в длину. Первичные и вторичные точки окостенения. Понятие об эндесмальном, перихондральном и	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 2.1. Строение и функции системы опоры и движения	энхондральном видах окостенения. Рост кости в длину и толщину. Внешние и внутренние факторы роста, развития и старения костей. Изменения костей при систематических физических нагрузках. Влияние механических нагрузок на интенсивность роста костей. Функциональные особенности роста кости. Основные закономерности функциональной обусловленности роста и строения костей. Значение нормы реакции в адаптации костей у спортсменов. Виды соединения костей. Характеристика непрерывных соединений костей (синдесмозы, синхондрозы, синозозы). Сустав, его строение и функции. Классификация суставов. Виды движения в суставах.			ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	Практические занятия		2		
	2 Лабораторная работа №3 Изучение классификации и описание строения костей. Лабораторная работа № 4. Изучение классификации и описание строения соединения костей. Практическая работа № 3. Характеристика изменений костной системы под действием физических нагрузок.			2/18	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Создание презентации по теме «Классификация суставов по осям движения». Подготовка доклада по теме «Возрастные и функциональные изменения костей и их соединений. Динамика изменений костной системы при систематических физических нагрузках. Коррекция функциональных нарушений скелета у детей и подростков».				
Тема 2.2. Строение и функции скелета туловища	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	1 Строение и функциональное назначение скелета туловища Позвоночный столб, его расположение, функции и отделы. Возрастные особенности позвоночника. Особенности строения позвонков. Соединение позвонков. Физиологические изгибы	3	2/20		
Тема 2.2. Строение и				ОК 1-10,12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
функции скелета туловища	позвоночного столба и их функциональное значение. Сколиозы, профилактика, способы коррекции нарушения осанки. Строение и функции грудной клетки Грудная клетка. Ребра. Соединения ребер. Форма грудной клетки. Возрастные особенности строения и функционирования грудной клетки. Влияние физических упражнений на строение, функцию и подвижность грудной клетки.			ПК 1.3
	Практические занятия		2	
	2 Лабораторная работа № 5. Изучение классификации, топографии и особенностей строения позвонков человека. Лабораторная работа № 6. Изучение строения, топографии элементов и особенностей морфологии грудной клетки человека.		2/22	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по теме «Профилактика сколиозов. Набор упражнений для коррекции нарушений осанки». Подготовка доклада по теме «Набор упражнений для укрепления скелета туловища».		2	
Тема 2.3. Строение и функции скелета головы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1 Строение черепа. Возрастные особенности строения черепа Череп, его отделы и функции. Парные и непарные кости лицевого отдела черепа, их положение, строение, соединения, функции. Воздухоносные пазухи. Строение, положение и соединения костей мозгового черепа. Крыша черепа. Основание черепа. Возрастные особенности строения черепа. Профилактика травм костей черепа и их соединений. Топография костей черепа. Половые особенности строения черепа Черепные ямки, глазница, полость носа, височная, подвисочная, крылонебные ямки. Контрфорсы черепа и их значение. Половые, возрастные и индивидуальные особенности черепа	3	2/24	
Тема 2.3. Строение и				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
функции скелета головы	Практические занятия		2		
	2	Лабораторная работа №7. Описание костей лицевого черепа. Лабораторная работа № 8. Описание костей мозгового черепа.	2/26		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Составление схемы «Кости черепа». Подготовка доклада « Расовые различия в строении черепа: миф и реальность».				
Тема 2.4. Строение и функции скелета верхней конечности	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1	Плечевой пояс Строение и функции костей плечевого пояса: ключица, лопатка. Грудино- ключичный, плечевой суставы: классификация, функции, оси вращения, форма суставных поверхностей, движения, связки, особенности движения Плечо. Предплечье. Кисть Плечевая кость, строение и функции. Локтевой сустав: строение, функции, классификация, оси вращения, форма суставных поверхностей, движения, связки, особенности движения. Кости предплечья, строение, функции. Лучезапястный сустав, строение, функции. Строение и положение костей запястья, фаланг пальцев. Особенности строения суставов кисти их классификация, функции, оси вращения, формы суставных поверхностей, связки, движения. Возрастные особенности скелета верхней конечности. Влияние физических упражнений на строение и подвижность верхней конечности. Профилактика травматизма.	2	2/28	
	Практические занятия			2	
	2	Лабораторная работа № 9. Изучение строения и функционирования костей верхней конечности. Лабораторная работа № 10. Изучение строения суставов и связок верхней конечности.		2/30	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
Подготовка доклада по теме «Влияние физических упражнений на строение и					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
	подвижность верхней конечности». Составление таблицы по теме «Оси вращения суставов верхней конечности, профилактика травматизма».				
Тема 2.5. Строение и функции скелета нижней конечности	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6/4	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	1 Кости нижней конечности Бедренная кость, кости голени и стопы: строение и функции. Развитие и возрастные особенности скелета нижней конечности. Пояс нижних конечностей. Суставы нижней конечности Тазовые кости: строение, положение, функции, половые различия. Строение тазобедренного сустава, классификация, оси вращения, профилактика травматизма, возрастные и половые особенности таза. Коленный, голеностопный суставы: классификация, строение, формы суставных поверхностей, оси, движения, связки, особенности. Своды стопы, факторы, укрепляющие своды стопы. Влияние физических упражнений на строение, развитие и подвижность скелета нижней конечности. Профилактика травматизма. Способы коррекции функциональных нарушений свода стопы.		2/32		
	Практические занятия				2
	2	Лабораторная работа № 11. Ознакомление с поясом нижних конечностей. Лабораторная работа № 12. Ознакомление с костями нижней конечности.			2/34
	3	Лабораторная работа № 13. Ознакомление с суставами нижней конечности			2/36
	Самостоятельная работа обучающихся				2
Подготовка презентации по теме «Виды функциональных нарушений скелета нижней конечности, способы коррекции при помощи физических упражнений». Подготовка доклада по теме «Профилактика травматизма нижней конечности на уроках физкультуры».				ОК 1-10,12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 2.6. Общая и функциональная анатомия мышечной системы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ПК 1.3
	1 Общая характеристика и классификация мышечной ткани. Факторы, влияющие на силу мышц Строение и функции гладкой и поперечно-полосатой мышечной ткани. Морфологические основы поперечно-полосатого мышечного волокна. Классификация мышечной ткани, принципы работы, механизм сокращения. Рычаговый принцип работы мышц. Тонус мышц. Мышечное утомление. Вспомогательный аппарат мышц Фасции и связки. Кровоснабжение и иннервация мышц. Влияние физических упражнений на форму и работу мышц.	2	2/38	
	Практические занятия		2	
	2 Лабораторная работа № 14.Изучениестроения мышц и вспомогательного аппарата. Лабораторная работа № 15. Изучение процессов мышечного сокращения и утомления.		2/40	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Подготовка доклада по теме «Химические реакции в организме человека при мышечной нагрузке, развитие утомления». Подготовка доклада по теме «Влияние физических упражнений на форму и работу мышц».				
Тема 2.7. Строение и функции мышц туловища	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1 Мышцы и фасции груди. Мышцы и фасции живота и тазового дна Названия, места прикрепления и начала, положение. Проекция на теле, функции. Диафрагма, возрастные особенности. Мышцы вдоха и выдоха.	3	2/42	
	2 Мышцы и фасции спины. Мышцы и фасции шеи Названия, места прикрепления и начала, положение. Проекция на	3	2/44	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 2.7. Строение и функции мышц туловища	теле, функции. Мышцы и фасции шеи, приводящие в движение позвоночный столб. Классификация положений тела. Понятие о внешних и внутренних силах, обуславливающих положение тела в пространстве.			ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	Практические занятия		2		
	3	Лабораторная работа № 16. Изучение топографии мышц груди, живота и тазового дна. Лабораторная работа № 17. Изучение топографии мышц спины и шеи.			2/46
	Самостоятельная работа обучающихся				4
	Подготовка доклада «Влияние физических упражнений на строение и функциональное состояние мышц туловища человека».				
Подготовка презентации «Возрастные особенности мышц туловища человека»					
Тема 2.8. Строение и функции мышц головы и шеи	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	1	Морфофункциональная характеристика мышц головы Мимические и жевательные мышцы. Особенности строения, места начала и прикрепления, названия, функции. Мышцы шеи Поверхностные и глубокие мышцы шеи. Мышцы, участвующие в сгибании, разгибании и наклоне головы.	3		2/48
	Практические занятия				2
	2	Лабораторная работа № 18. Топография мышц головы. Лабораторная работа № 19. Топография мышц шеи.			2/50
	Самостоятельная работа обучающихся				2
Составление схемы по теме «Мышцы головы».					
Составление схемы по теме «Мышцы шеи».					
Тема 2.9. Строение и функции мышц верхней конечности	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	1	Мышцы пояса верхней конечности Мышцы, действующие на грудино-ключичный и плечевой сустав. Особенности строения,	2		2/52

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 2.9. Строение и функции мышц верхней конечности	функции, места начала и прикрепления, названия. Задняя группа мышц предплечья. Проекция мышц на теле. Мышцы, производящие движения пояса верхней конечности. Мышцы плеча и предплечья. Мышцы кисти Мышцы, действующие на локтевой и лучезапястный суставы. Особенности строения, места начала и прикрепления, названия, функции. Проекция мышц на теле.			ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	Практические занятия		2		
	2	Лабораторная работа № 20. Ознакомление со строением, функциями и топографией мышц и фасций верхней конечности и ее пояса.			2/54
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Составление схемы по теме «Мышцы верхней конечности». Составление таблицы по теме «Динамические изменения в мышцах при систематических физических нагрузках».					
Тема 2.10. Строение и функции мышц нижней конечности	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-10,12 ПК 1.3
	1	Мышцы и фасции бедра. Мышцы и фасции стопы Мышцы, действующие на тазобедренный и коленный суставы. Особенности строения, места начала и прикрепления, названия, функции. Проекция мышц на теле. Мышцы и фасции голени Мышцы, действующие на голеностопный сустав. Особенности строения, места начала и прикрепления, названия, функции. Проекция мышц на теле. Специфика действий внешних сил при положениях тела с верхней и нижней опорами. Характеристика работы мышц туловища, верхней и нижней конечностей. Особенности функционирования органов систем обеспечения в неестественных положениях тела.	3	2/56	
	Практические занятия		2		
2	Лабораторная работа № 21. Ознакомление со строением, функцией и топографией мышц нижней конечности.		2/58		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 2.10. Строение и функции мышц нижней конечности	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	Составление детонатного графа по теме «Динамическая анатомия движений тела». Подготовка доклада по теме «Влияние физических упражнений на функциональные нарушения нижней конечности (способы коррекции) у детей и подростков».		2/60		
Раздел 3. Анатомия нервной системы			24/12		
Тема 3.1. Строение и функции нервной системы	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1-10,12 ПК 1.3	
	1	Значение и строение нервной ткани Структура и функция нервной системы. Белое и серое вещество. Строение нервных клеток. Рефлекторная дуга. Классификация нервной системы (центральная нервная система и периферическая, особенности строения и функции). Строение нервов Виды нервов. Общий план строения нерва, функции, возрастные особенности. Нервные окончания. Проводящие пути нервной системы: ассоциативные, комиссуральные, проекционные. Оболочки спинного и головного мозга, возрастные особенности.	3		2/62
	Практические занятия				2
	2	Лабораторная работа № 22.Строение синапса. Практическая работа № 4. Строение нерва. Классификация нервной системы, иннервации.			2/64
	Самостоятельная работа обучающихся				2
Составление схемы рефлекторной дуги. Подготовка доклада по теме «Возрастные особенности нервной системы».					
Тема 3..2. Строение и функции головного мозга и черепно-мозговых нервов	Содержание учебного материала		Уровень освоения	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	1	Строение головного мозга. Продолговатый мозг Головной мозг, его топография, строение, функции. Стволовая часть, полушария мозга. Базальные ядра полушарий. Белое вещество, серое вещество	3		2/66

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 3..2. Строение и функции головного мозга и черепно-мозговых нервов	голового мозга. Продолговатый мозг.			ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	2 Мост. Черепные нервы Мост, строение, топография, функции. Строение черепных нервов, расположение ядер, места отхождения от мозга и выхода из черепа. Основные ветви черепных нервов и области иннервации. Мозжечок. Средний мозг Мозжечок, строение, топография, функции. Средний мозг, строение, топография, функции.	3	2/68		
	3 Промежуточный мозг Строение, топография, функции промежуточного мозга. Гипоталамо- гипофизарная система.	3	2/70		
	Практические занятия				6
	4 Лабораторная работа № 23.Ознакомление со строением и функциями головного мозга.		2/72		
	5 Лабораторная работа № 24.Ознакомление с топографией и функциями черепно-мозговых нервов.		2/74		
	6 Подготовить сообщение по теме: возрастные особенности головного и спинного мозга		2/76		
	Самостоятельная работа обучающихся				6
	Заполнение схемы по теме «Строение головного мозга».				
	Заполнение фишбоуна « Центры жизнеобеспечения организма человека».				
Составление кластера по теме «Черепные нервы-иннервация».					
Составление диаграммы Венна «Работа гипоталамо-гипофизарной системы».					
Заполнение таблицы «Функциональные зоны коры больших полушарий».					
Составление инфографа «Последствия черепно-мозговых травм».					
Тема 3.3. Спинной мозг и спинномозговые нервы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	1 Спинной мозг. Возрастные особенности спинного мозга Положение, форма, строение и функции спинного мозга. Передние и задние корешки спинного мозга. Белое вещество спинного мозга. Проводящие пути. Спинномозговая жидкость. Кровоснабжение	3	2/78		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 3.3. Спинной мозг и спинномозговые нервы	спинного мозга и его оболочек. Возрастные особенности спинного мозга. Спинномозговые нервы. Периферическая нервная система. Строение и ветви спинномозговых нервов. Ветви шейного сплетения и иннервации. Ветви плечевого сплетения и иннервации. Иннервация межреберных нервов. Седалищный нерв: его ветви и области иннервации. Профилактика травматизма. Понятие о двигательных системах. Пирамидный путь, лобно-мостовой, височно-мостовой, корково-ядерный и корково-спинномозговой пути. Функциональное единство нисходящих путей. Классификация вегетативной нервной системы. Симпатические сплетения - прекардиальное, чревное, брыжеечные. Парасимпатическая иннервация органов головы, блуждающий нерв, тазовые нервы. Единство нервной системы, обеспечивающей устойчивое функционирование внутренних органов при адаптации организма к условиям среды.			ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	Практические занятия		2	
	2 Лабораторная работа № 25. Поперечный разрез спинного мозга. Лабораторная работа № 26. Строение сегментов спинного мозга. Иннервации.		2/80	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Заполнение схемы по теме «Области иннерваций спинномозговых нервов». Подготовка лотоса по теме: «Функционирование периферической нервной системы».				
Тема 3.4. Строение и функции органов чувств	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	1 Общая характеристика органов чувств. Строение органа зрения. Глазное яблоко, оболочки глаза. Аккомодационный аппарат глаза и оптическая система. Иннервация и питание глаза. Возрастные особенности органа зрения. Строение органа слуха и равновесия. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Строение и функции	3	2/82	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 3.4. Строение и функции органов чувств	вестибулярного аппарата. Восприятие звука. Возрастные особенности органа слуха и равновесия, профилактика травматизма. Кожа. Органы вкуса и обоняния Кожа, ее строение и функциональное значение, железы кожи, рецепторы кожи, производные кожи. Иннервация кожи. Гигиена кожи при занятиях физической культурой. Значение органов чувств при выполнении физических упражнений. Строение органа вкуса. Нервные пути и вкусовой корковый центр. Обонятельные рецепторы слизистой оболочки носовой полости. Нервные пути и корковый центр обоняния.			ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	Практические занятия		2	
	2 Лабораторная работа № 27.Строение органа зрения, слуха и равновесия.		2/84	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составление буклета по теме «Возрастные особенности органа зрения». Подготовка презентации по теме «Возрастные особенности органа слуха».			
Раздел 4. Анатомия внутренних органов				
Тема 4.1. Строение и функции пищеварительной системы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	1 Общий план строения внутренних органов Строение внутренних органов, имеющих полости. Влияние физических упражнений на строение и расположение внутренних органов. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения Полость рта, глотка и пищевод, возрастные особенности. Желудок, кишечник, возрастные особенности. Топография и функция печени. Строение и функции поджелудочной железы, возрастные особенности. Брюшина. Париетальный и висцеральный листки брюшины, их строение и функциональное значение.	3	2/86	
	Практические занятия		2	
	2 Лабораторная работа № 28.Ознакомление с органами пищеварительной системы		2/88	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 4.1.	Самостоятельная работа обучающихся Составление фишбоуна «Пищеварение».		2	ОК 1 - 10, 12
Тема 4.2. Анатомия дыхательной системы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
1	Анатомия органов дыхания Топография органов дыхания. Воздухоносные пути, их строение, расположение, значение, функции и возрастные особенности. Легкие Форма, строение, функция и топография легких. Долька легкого, строение, альвеолы. Структурно-функциональная единица легкого - ацинус. Плевра, париетальный и висцеральный листки. Плевральная полость. Средостение. Органы верхнего и нижнего средостения. Возрастные особенности, профилактика травматизма.	3	2/90	
Практические занятия			2	
2	Лабораторная работа № 29. Ознакомление с топографией, строением и функцией органов дыхания. Лабораторная работа № 30. Строение и функция легкого с использованием спирометра.		2/92	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по теме «Возрастные особенности органов дыхания и проводящих путей. Профилактика травматизма органов дыхания на занятиях физической культуры». Подготовка презентации по теме «Роль правильного дыхания на занятиях физической культурой».			2	
Тема 4.3. Строение и функции мочеполовой системы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
1	Строение и топография мочевыделительной системы. Строение и функции почек, нефрона. Механизм образования мочи. Строение и расположение мочевыводящих путей, возрастные особенности, профилактика травматизма. Половая система. Строение, функции и	3	2/94	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 4.3. Строение и функции мочеполовой системы	топография половой системы. Наружные и внутренние половые органы мужчин и женщин, возрастные особенности, репродуктивное здоровье.			ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	Практические занятия		2		
	2	Лабораторная работа № 31. Ознакомление с топографией органов мочеполовой системы.	2/96		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Подготовка сообщения по теме: «Возрастные особенности выделительной системы». Составление лотоса по теме «Возрастные особенности половой системы».				
Тема 4.4. Строение и функции эндокринной системы	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	1	Железы внутренней секреции Значение желез внутренней секреции для развития организма и регуляции его функций. Классификация и строение ЖВС. Щитовидная железа, строение, топография, функции. Вилочковая железа, строение, топография, функции. Надпочечники, половые железы, строение, топография, функции. Эндокринная часть поджелудочной железы. Возрастные особенности ЖВС. Гипоталамо-гипофизарная система Связь эндокринных желез с отделами головного мозга. Гипофиз, эпифиз, выделяемые ими гормоны и связь с гипоталамусом.	3	2/98	
	Практические занятия			2	
	2	Практическая работа № 5. Эндокринные железы и их гормоны		2/100	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Составление сорбонки по теме «Эндокринные железы человека». Заполнение таблицы по теме «Эндокринные железы человека и их функции».				
Раздел 5. Строение и функции кровеносной системы			16/6	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2,	
Тема 5.1. Общая анатомия кровеносной	Содержание учебного материала		Уровень освоения		4/2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
системы. Строение сердца	1	Общая характеристика кровеносной системы. Классификация сосудов Отделы сосудистой системы. Строение и функции артерий, их классификация и топография. Строение и функции вен, их классификация и топография. Строение и функции капилляров. Возрастные особенности кровеносных сосудов. Строение сердца Топография сердца, внешнее описание, функция, границы сердца. Строение стенок сердца. Клапанный аппарат сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца. Возрастные особенности строения сердца и перикарда. Работа сердца Влияние физических упражнений на строение сердечнососудистой системы, а также на положение, размеры, строение и функции сердца. Круги кровообращения Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Возрастные особенности.	3	2/102	2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	Практические занятия			2	
	2	Лабораторная работа № 32. Строение артерий, вен, капилляров. Топография крупных сосудов. Лабораторная работа № 33. Ознакомление со строением и работой сердца с использованием детской цифровой лаборатории «Натураша». Практическая работа № 6. Большой и малый круги кровообращения.		2/104	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Расшифровка кардиограмм. Подготовка инфографа по теме «Возрастные особенности артерий». Подготовка инфографа по теме «Возрастные особенности вен». Заполнение схемы кругов кровообращения с учетом возрастных особенностей организма человека.				
Тема 5.2. Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6/4	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	1	Аорта, топография, строение, функции, отделы. Ветви восходящей аорты. Ветви дуги аорты. Грудная аорта, ее пристеночные и внутренностные ветви. Пристеночные ветви брюшной аорты.	3	2/106	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 5.2. Артерии большого круга кровообращения	Артерии головы и шеи. Подключичная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии верхней конечности. Артерии грудной клетки и брюшной полости. Ветви наружной подвздошной артерии. Артерии нижней конечности. Тыльная артерия стопы и ее ветви. Подошвенные артерии.			ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	Практические занятия		2		
	1	Лабораторная работа № 34. Топография аорты и ее ветвей.		2/108	
	2	Лабораторная работа № 35. Топография артерий головы и шеи, верхней и нижней конечности.		2/110	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
Разработка буклета по теме «Артериальные кровотечения, первая помощь». Подготовка интервью с автором учебника по теме «Возрастные изменения артерий».					
Тема 5.3. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4	
	1	Строение и функции венозной системы. Образование венозных сплетений, синусов, пещеристых тел. Вены, сопровождающие и не сопровождающие артерии. Образование полой вены и топография. Вены головы и шеи. Большая вена мозга. Вены верхней конечности. Межреберные вены. Притоки верхней и нижней полой вены. Притоки воротной вены. Вены таза. Особенности вен конечностей. Возрастные особенности вен большого круга кровообращения. Строение и функции лимфатической системы Органы кроветворения и иммунной системы, возрастные особенности. Строение лимфатической системы, ее функция. Расположение лимфокапилляров в тканях и органах, лимфатических сосудов и протоков. Лимфатические узлы, топография, строение, функции. Лимфатические сосуды.	3		2/112
	Практические занятия				2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 5.3. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система	2	Лабораторная работа № 36. Топография венозной системы. Лабораторная работа № 37. Топография лимфатических узлов и сосудов.		2/114	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Подготовка кластера по теме «Влияние физических упражнений на строение и функции вен». Подготовка фишбоун по теме «Влияние физических упражнений на иммунитет человека».				
Тема 5.4. Анатомо-морфологические механизмы адаптации организма человека к физическим нагрузкам	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	
	1	Адаптации к физическим нагрузкам Понятие об адаптации и преадаптации. Морфофункциональная система движений и ее компоненты: органы систем исполнения, обеспечения, управления и регуляции движения человека. Факторы, обуславливающие эффект адаптационных реакций: доза (интенсивность) воздействия, однократность и многократность действия, реакция организма. Понятие о норме реакции организма (его реактивности). Факторы, определяющие норму реакции. Стресс как механизм морфофункциональной адаптации. Фазы адаптации (тревога, сопротивление, истощение) и их морфологическая характеристика. Пути приспособления организма к физическим нагрузкам. Характерные черты адаптации спортсмена к физическим нагрузкам Особенности морфологических изменений разных систем организма при систематических физических нагрузках. Адаптация соединений костей. Изменения фиброзных, хрящевых и синовиальных соединений. Изменения компонентов сустава у спортсменов: суставных поверхностей, суставной сумки, суставной щели. Морфофункциональные изменения мышечных волокон на микро- и ультрамикроскопическом уровне. Перестройка сосудистого русла и моторной иннервации в мышцах. Изменение внешней формы мышц: объема, длины, соотношения мышечной и	2	2/116	ОК 1 - 10, 12 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 2.4 - 2.5, 3.2 - 3.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	сухожильной частей. Внутренняя перестройка мышц: изменения направления и расположения мышечных волокон, строения эндомизия и перимизия. Топография силы мышц у спортсменов.			
Итого:			116	
В том числе лабораторно-практических работ:			56	
Самостоятельной работы:			58	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- АРМ преподавателя,
- скелет человека;
- анатомические модели;
- анатомические муляжи;
- набор физиологических таблиц, рисунков и приборов;
- комплект видеоматериалов по физиологии и биохимии.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор, сканер, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Сапин М.Р., Анатомия и физиология человека. Учебник,-М: Издательский центр «Академия», 2016;
2. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И., Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма. Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования 7-е изд.,- М: Издательский центр «Академия», 2017;

Дополнительные источники:

1. И. В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский «Анатомия и физиология человека» - 2 изд. Изд. центр Академия, 2006 г. – 496 стр. ;
2. В.И. Дубровский Спортивная медицина Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012г.;
3. Л.К. Караулова, Н.А.Красноперов, М.М.Расулов «Физиология физического воспитания и спорта» 3 изд. Изд. центр Академия, 2014г. 304 стр. 17
а. Кондратенко Л.Т., Литвин Ф.Б. Физиология физических упражнений и спорта.-СПбГУФК им. П.Ф.Лесгафта. 2009.-68с.
4. Михайлов С.С. Спортивная биохимия. - СПб: ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2009.-250с.
5. Сологуб Е.Б., Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. М.: Олимпия Пресс. 2009. – 528с.
- 6.Фомин Н.А. Физиология человека. -М.: Просвещение, Владос, 2010. – 416с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<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;	<ul style="list-style-type: none">предъявить замеры и объяснить их значение;показать величины УФС и работоспособности в покое в покое и после физической нагрузки;опрос по теме;контрольная работа по теме: «Биохимические механизмы мышечного сокращения»;оценка взаимосвязи физиологических и биохимических показателей в тренировочном процессе спортсменов
<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;	<ul style="list-style-type: none">количественный контроль основных процессов жизнедеятельности организма человека;обсуждение по темам: «Метаболизм, гомеостаз и адаптация»;исследование регулирующей роли нервной и гуморальной систем;опрос по теме;проведение исследовательской работы (с использованием ИКТ) о влиянии физической культуры и спорта на функциональные резервы организма (обмен веществ и энергии, утомление, восстановление);

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<ul style="list-style-type: none"> -систематичность и эффективность ведения пропаганды здорового образа жизни с целью профилактики заболеваний; - аргументированность выбора современных оздоровительных систем в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждения профессиональных заболеваний и вредных привычек; - грамотное применение гигиенических средств оздоровления и управления работоспособностью человека; - обоснованность применения средств и методов физического воспитания профилактики заболеваний; - демонстрация навыков владения простейшими методами самооценки и повышения работоспособности, снятия усталости и утомления с применением средств физической культуры, методами повышения эффективности производственного труда при помощи методики самоконтроля за уровнем развития значимых качеств (координация, выносливость, осанка); методами саморегуляции, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. 	<p>наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях; наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике.</p>

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП

Данная программа может быть использована при реализации основных образовательных программ СПО, программ профессионального обучения, переподготовки, повышения квалификации рабочих кадров профессий и специальностей 49.02.01 «Физическая культура»,.