



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»**

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

Общепрофессиональные дисциплины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Для студентов, обучающихся по специальности

44.02.02 Преподавание в начальных классах

(углубленная подготовка)

Сыктывкар, 2020

Содержание программы учебной дисциплины

1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации учебной дисциплины	19
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	27

1. ПАСПОРТ

рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

[наименование дисциплины в соответствии с ФГОС]

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности

44.02.02

[код]

Преподавание в начальных классах

[наименование специальности полностью]

укрупненной группы специальностей

[выбрать нужные группы специальностей, остальное убрать]

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

только в рамках реализации специальности

44.02.02

[код]

Преподавание в начальных классах

[наименование специальности полностью]

в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ повышения квалификации и переподготовки

[указать направленность программ повышения квалификации и переподготовки]

в рамках специальности СПО

[код]

[наименование специальности полностью]

[код]

[наименование специальности полностью]

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

+

в вариативную часть циклов ППССЗ

[наименование цикла в соответствии с ФГОС]

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Определять топографическое расположение и строение органов частей тела;
2. Применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
3. Оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте
4. Проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей
5. Обеспечивать соблюдение гигиенических требований в классе, при организации обучения и воспитания

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

1. Основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека
2. Основные закономерности роста развития организма человека;

3. Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека
4. Возрастные анатомические и физиологические особенности детей и подростков
5. Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение
6. Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на разных возрастных этапах онтогенеза;

В результате изучения дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

[наименование учебной дисциплины в соответствии с ФГОС]

обучающийся должен освоить общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 3	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки
ПК 1.2	Проводить уроки
ПК 1.3	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.
ПК 2.1	Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия
ПК 2.2	Проводить внеурочные занятия.
ПК 2.3	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности
ПК 3.1	Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты
ПК 3.2	Определять цели и задачи, планировать внеклассную работу
ПК 3.3	Проводить внеклассные мероприятия.
ПК 3.4	Анализировать процесс и результаты проведения внеклассных мероприятий
ПК 4.1	Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно- методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.
ПК 4.2	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.
ПК 4.3	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

всего часов **108** в том числе
максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часов,
самостоятельной работы обучающегося **36** часов;

[количество часов вносится в соответствии с рабочим учебным планом специальности]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:		
2.1	лекции	36
2.2	семинарские и практические работы	36
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:		
	<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии</i>	
	Итоговая аттестация в форме экзамена в 4 семестре	
	Итого	108

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Наименование дисциплины

Номер разделов и тем		Наименование разделов и тем Содержание учебного материала: лекции, семинарские (практические) занятия; лабораторные и контрольные работы; самостоятельная работа обучающихся			Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции (ОК, ПК)				
1		2			3	4					
Раздел 1.		Рост и развитие детского организма									
Тема 1.1.		Ведение в предмет: цели, задачи									
Лекции					2		ОК 3 ОК 10 ПК 1.1. ПК 2.2. ПК3.1-3.3 ПК 4.3				
Содержание учебного материала											
1	История развития возрастной анатомии, физиологии и гигиены					1					
2	Анатомия – наука о строении					1					
3	Физиология- наука о функциях организма					1					
4	Демографическая ситуация в России					1					
Семинарские (практические) занятия											
Лабораторные работы											
Контрольные работы											
Самостоятельная работа студентов											
Тема 1.2.		Строение и свойства клетки - структурной единицы организма									
Лекции											
Содержание учебного материала											
1											
2											
3											
4											
Семинарские (практические) занятия		<i>Практическое занятие № 1</i> 1. Строение клетки. 2. Свойства клетки. 3. Органоиды клетки. 4. Химический состав клетки. 5. Заполнить таблицу 6. Функциональное значение основных клеточных структур.			2	2	ОК 1.10 ПК 1.3. ПК 2.3. ПК 4.2. ПК 4.3.				
								№	органоид	строение	
Лабораторные работы											
Контрольные работы											
Самостоятельная работа студентов											
Тема 1.3.		Структура и регуляция функций в организме									
Лекции					2		ПК 2.3 ПК 4.2. ПК 4.3.				
Содержание учебного материала											
1	Понятие ткань					2					

2	Понятие орган		2	
3	Саморегуляция		2	
4	Нервная регуляция		2	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 1.4	Репродуктивная система			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие № 2 1. Рассмотреть по таблице строение мужской половой системы. 2. Зарисовать и обозначить строение мужской половой системы. 3. Рассмотреть по таблице строение женской половой системы. 4. Зарисовать и обозначить строение женской половой системы.	2	3	ПК 2.3 ПК 4.2. ПК 4.3.
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Влияние наследственности, состояние здоровья, социально-экономических факторов на рост и развитие детского организма	2		
Тема 1.5.	Основные этапы индивидуального развития человека			
Лекции		2		ОК .3 ОК .10 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.4 ПК 4.3
Содержание учебного материала				
1	Соматоскопические показатели		1	
2	Физиометрические показатели		1	
3	Антропометрические показатели развития детей		1	
4	Соматоскопические показатели		1	
5	Краткая характеристика возрастных периодов			
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 1.6.	Показатели физического развития детей			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				

3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие № 3 1. Соматоскопические, физиометрические, антропометрические показатели. 2. Рассмотреть антропометрические показатели физического развития. 3. Записать формулу роста детей до семи лет. 4. Записать формулу массы тела детей до семи лет.	2	2	ОК .3 ПК.1.1. ПК 2.1. ПК 2.3 ПК3.1-3.4 ПК4.2
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Специфические черты развития девочек и мальчиков.	2	3	
Раздел 2	Нервная система			
Тема 2.1.	Значение и строение нервной системы			
Лекции		2		ОК .3 ОК .10 ПК 2.1.. ПК2.2. ПК 2.3
Содержание учебного материала				
1	Значение нервной системы		1	
2	Свойства нервной системы: раздражимость возбудимость, торможение		2	
3	Вегетативная нервная система		1	
4	Соматическая нервная система		2	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Причины нарушения нервной системы	2	3	
Тема 2.2.	Нейрон. Рефлекс, виды рефлексов			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие № 4 1. По таблице рассмотреть строение нейрона. 2. Зарисовать и обозначить нейрон. 3. Записать функции дендритов. 4. Записать функции аксона. 5. Дать понятие синапс. 6. Записать возрастные особенности нейрона Понятие рефлекс, виды рефлексов	2	3	ОК .3 ОК .10 ПК1.3 ПК3.1-3.4
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 2.3.	Спинной и головной мозг. Возрастные особенности			
Лекции		2		ОК .3 ОК .10 ПК1.3
Содержание учебного материала				
1	Значение, строение и функции головного мозга и спинного мозга		2	
2	Возрастные особенности головного и спинного мозга		1	

3				
4				
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Дать понятие интеллект, нарушения интеллекта	2	3	
Раздел 3	Высшая нервная деятельность			
Тема 3.1 .	Качественные особенности высшей нервной деятельности человека			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №5</i> 1. Условные и безусловные рефлексы. 2. Торможение условного рефлекса 3. Безусловное торможение условного рефлекса: запредельное, индукционное 4. Условное торможение условного рефлекса: угасательное, запаздывание, дифференцировка, условный тормоз, высший тормоз	2	2	ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.3.
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Дать понятие леворукость	2	3	
Тема 3.2.	Учение И.П.Павлова о двух сигнальных системах			
Лекции		2		
Содержание учебного материала				ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
1	Первая сигнальная система.		1	
2	Вторая сигнальная система.		1	
3	Развитие речи: виды, периоды.		2	
4			2	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Нарушения речи	2	3	
Тема 3.3.	Динамический стереотип. Типы ВНД			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
5				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №6</i> 1. Понятие динамический стереотип.	2	2	ОК .3 ОК .10

занятия	2. Свойства динамического стереотипа. 3. Понятие: умение, навык, привычка. 4. Формирование динамического стереотипа у детей. 5. Свойства типов ВНД			ПК 1.3. ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 3.4.	Гигиена воспитательной работы			ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
Лекции		2		
Содержание учебного материала				
1	Анализ режима дня и расписания уроков.		1	
2	Работоспособность, ее периодичность.		1	
3	Гигиенические требования к проведению занятий, прогулок, игр, экскурсий.		1	
4	Гигиенические требования к проведению спортивных развлечений		1	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Утомление и переутомление	2		
Раздел 4	Анализаторы			
Тема 4.1.	Понятия об анализаторах			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №7</i> 1. Понятие анализатор. Роль органов чувств в жизни человека. 2. Общие свойства рецепторных структур. 3. Строение анализаторов. 4. Функции анализаторов. 5. Виды рецепторов: интеро, проприо и экстерорецепторы.	2		ОК .3 ОК .10 ПК 1.1 ПК 3.1-3.4 ПК 4.2-4.3.
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 4.2.	Кожный, обонятельный, вкусовой, внутренние анализаторы			
Лекции		2		ОК .3 ОК .10 ПК 1.1 ПК 3.1-3.4 ПК 4.2-4.3.
Содержание учебного материала				
1	Рассмотреть строение анализаторов		2	
2	Рассмотреть строение кожного анализатора, зарисовать его.		2	
3	Рассмотреть и зарисовать строение обонятельного и вкусового анализатора		2	
Семинарские (практические)				

занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 4.3	Зрительный анализатор			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие № 8</i> 1. По таблицам, муляжам рассмотреть строение зрительного анализатора. 2. Зарисовать и обозначить строение глаза. 3. Рассмотреть механизм фоторецепции. 4. Острота зрения. 5. Возрастные особенности зрительного анализатора	2	3	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Нарушение зрения у детей	2		
Тема 4.4.	Слуховой анализатор			
Лекции		2		ПК 1.3. ПК2.1 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Содержание учебного материала				
1	Строение слухового анализатора		2	
2	Обозначить строение уха.		3	
3	Рассмотреть механизм восприятия звуков у детей		2	
4	Гигиена слуха		2	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Нарушения слуха у детей	2	3	
Раздел 5	Опорно-двигательный аппарат			
Тема 5.1	Значение и строение скелета.			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №9</i> 1. Значение опорно-двигательного аппарата. 2. Химический состав, строение и соединение костей. 3. Возрастные особенности роста и развития костей суставов.	2	3	ПК2.1-2.3 ПК 4.1-4.3

Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Нарушения осанки	2	3	
Тема 5.2.	Значение и строение скелетных мышц.			
Лекции		2		ПК2.1-2.3 ПК 4.1-4.3
Содержание учебного материала				
1	Функции мышц		1	
2	Строение мышц		1	
3	Регуляция работы мышц		1	
4	Виды мышц		1	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Статическая и динамическая работа мышц	2	3	
Тема 5.3	Нарушения осанки			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №10</i> 1. Значение правильной осанки . 2. Врожденные нарушения осанки 3. Приобретенные нарушения осанки 4. Профилактика нарушений осанки.	2	3	ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Раздел 6.	Учение о внутренностях (спланхнология)			
Тема 6.1.	Кровь, состав крови. Возрастные особенности.			
Лекции		2		ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК2.1 ПК3.1 ПК3.4
Содержание учебного материала				
1	Значение, строение крови.		2	
2	Возрастные особенности крови		1	
3	Иммунитет ,виды		2	
4	Способы изменения иммунитета		1	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Специфические и неспецифические способы повышения иммунитета	2	3	
Тема 6.2	Сердце. Строение. Работа.			
Лекции				
Содержание учебного материала				

1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие №11 1. По таблицам и муляжам рассмотреть строение сердца (масса, оболочки, клапаны). 2. Дать понятие сердечный цикл, пульс, артериальное давление. 3. Расчетным способом определить минутный объем крови. 4. Записать возрастные особенности сердца	2	2	ОК.3 ОК.10 ПК.1.3. ПК.2.1 ПК3.1 ПК3.4
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Тренировка сердца детей.	2	3	
Тема 6.3.	Значение и строение органов дыхания.			
Лекции		2		ОК.3 ОК.10 ПК.1.3. ПК.2.1 ПК3.1 ПК3.4
Содержание учебного материала				
1	Значение органов дыхания		2	
2	Состав вдыхаемого воздуха		3	
3	Механизм вдоха и выдоха, регуляция дыхания.		2	
4	Половые отличия дыхания		1	
Семинарские (практические) занятия				
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 6.4	Голос и речь.			
Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие №12 1. Рассмотреть строение гортани по таблицам и муляжам. 2. Записать хрящи, образующие гортань. 3. Функции гортани. 4. От чего зависит высота голоса, тембр, громкость голоса. 5. Возрастные особенности гортани.	2		ОК.3 ОК.10 ПК.1.3. ПК.2.1 ПК3.1 ПК3.4
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 6.5.	Гигиена дыхания.			
Лекции		2		

Содержание учебного материала					
1	Воспитание правильного дыхания у детей и подростков. Значение дыхания через нос.		2	ОК .3 ОК .10 ПК 1.3. ПК.2.1 ПК3.1 ПК3.4	
2	Относительная продолжительность вдоха и выдоха при покое, физической нагрузке, пении.		2		
3	Естественная и искусственная вентиляция, проветривание, температурный режим, борьба с пылью.		1		
4	Понятие о микроклимате. Изменение состава и свойств воздуха под влиянием пребывания детей в классе или группе.		3		
Семинарские (практические) занятия					
Лабораторные работы					
Контрольные работы					
Самостоятельная работа студентов		Вредное влияние неправильной осанки на форму грудной клетки и глубину дыхательных движений.	2	3	
Тема 6.6.		Органы пищеварения			
Лекции					
Содержание учебного материала					
1					
2					
3					
4					
Семинарские (практические) занятия		Практическое занятие №13 1. Ротовая полость. Органы ротовой полости и их функции (язык, зубы). 2. Строение и функции зубов. 3. Глотка и пищевод, их строение и функции. 4. Желудок, тонкая и толстая кишка их строение и функции	2	3	ПК3.1 ПК3.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Лабораторные работы					
Контрольные работы					
Самостоятельная работа студентов		Правила ухода за зубами и полостью рта.	2	3	
Тема 6.7		Понятие обмена веществ			
Лекции			2		ПК3.1 ПК3.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Содержание учебного материала					
1	Ассимиляция, диссимиляция.			1	
2	Понятие пищевые продукты, питательные вещества, пищеварительные ферменты.			2	
3	Роль белков, жиров и углеводов в развитии организма.			1	
4	Обмен веществ у детей			1	
Семинарские (практические) занятия					
Лабораторные работы					
Контрольные работы					
Самостоятельная работа студентов		Витамины их роль на рост и развитие организма.	2	3	
Тема 6.8		Физиолого-гигиенические основы питания.			

Лекции				
Содержание учебного материала				
1				
2				
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие №14 1. Энергетическая ценность пищи. 2. Питание детей различных возрастных групп. 3. Аппетит и его значение для роста и развития ребенка	2	2	ПК3.1 ПК3.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Лабораторные работы	.			
Контрольные работы	.			
Самостоятельная работа студентов	Составление рациона питания на неделю для детей младшего возраста	2		
Тема 6.9-6.10	Мочевыделительная система.			
Лекции		2		ПК2.1 ПК 3.1 ПК 4.3
Содержание учебного материала				
1	Значение мочевыделительной системы		2	
2	Строение мочевыделительной системы		1	
3	Возрастные особенности		3	
4	Энурез		1	
Семинарские (практические) занятия	Практическое занятие №15 1. По муляжам и таблицам рассмотреть строение мочевыделительной системы. 2. Записать значение органов выделения. 3. Зарисовать строение почки. 4. Записать образование первичной и вторичной мочи. 5. Зарисовать строение нефрона.	2	3	ПК2.1 ПК 3.1 ПК 4.3
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Тема 6.11-6.12	Эндокринный аппарат.			
Лекции		2		ОК .3 ОК.10 ПК 1.3. ПК2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Содержание учебного материала				
1	Понятие гормон		1	
2	Значение ж.в.с.		2	
3			2	
4	Возрастные особенности ж.в.с.		2	
Семинарские (практические) занятия	Расположение желез внутренней секреции	2	3	
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Сахарный диабет	2		
Тема 6.13-6.14	Значение и строение кожи.			
Лекции		2		ОК .3 ОК.10
Содержание учебного материала				

1	Значение кожи		1	ПК 1.3. ПК2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
2	Строение кожи		2	
3				
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №16</i> 1. По муляжам и таблицам рассмотреть строение волоса и ногтей. 2. Зарисовать строение волоса и ногтей. 3. Рассмотреть особенности у детей. 4. Рассмотреть и зарисовать молочные, сальные и потовые железы. .	2	3	
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов	Профилактика кожных заболеваний у детей и подростков	2		
Тема 6.15-	Закаливание			
Лекции		2		ОК .3 ОК.10 ПК 1.3. ПК2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
Содержание учебного материала				
1	Значение закаливания		2	
2	Средства закаливания: солнце, воздух, вода.		2	
3			3	
4				
Семинарские (практические) занятия	<i>Практическое занятие №17</i> 1. Значение закаливания для организма 2. Рассмотреть принципы закаливания 3. Особенности закаливания детей различного возраста 4. Средства закаливания 5. Современные методы закаливания	2	3	
Лабораторные работы				
Контрольные работы				
Самостоятельная работа студентов				
Всего		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

4.1.1	учебного кабинета	Анатомии, физиологии и гигиены
4.1.2	лаборатории	Медико - биологического цикла
4.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Оборудование учебного кабинета	
	рабочие места по количеству обучающихся – не менее 25	1
	рабочее место преподавателя	1
	доска для мела	1
	раздвижная демонстрационная система	1
	Печатные пособия	
	Тематические таблицы Набор таблиц по «Анатомии, физиологии и гигиене человека»	3
	Портреты	3
	Схемы по основным разделам курсов Рост и развитие. Репродуктивная система Зародыши различных позвоночных (схема-муляж)	1
	Динамометр ОДА	7
	Микроскопы Рост и развитие	23
	Модель ДНК Рост и развитие	1
	Системы органов человека Все разделы	5
	Спирометры Органы дыхания	4
	Скелет человека ОДА	2
	Анатомо-биологическое пособие Нервная система	5
	Строение плечевого и тазового пояса позвоночных ОДА	1
	Гомология скелета задних конечностей ОДА	1
	Скелет животного ОДА	5
	Муляжи Нервная система. Анализаторы	7

	Влажные препараты Рост и развитие. Органы пищеварения	6
	Диаграммы и графики	
	Атласы	
	Печатные пособия	
	Тематические таблицы Набор таблиц по «Анатомии, физиологии и гигиене человека»	3
	Портреты	3
	Цифровые образовательные ресурсы	
	Раздел. Высшая нервная деятельность	
1	На что способен наш мозг.	
2	Сон и сновидения.	
	Раздел. Анализаторы	
1	Анализаторы и органы чувств.	
2	Глазные заболевания.	
3	На что способен наш мозг. Обман зрения.	
4	Органы чувств глазами А.С. Пушкина.	
5	Строение и функции зрительного анализатора.	
6	Физиология вкусовых ощущений.	
	Раздел. Железы внутренней секреции	
1	Железы внутренней и смешанной секреции.	
2	Железы внутренней секреции I.	
3	Железы внутренней секреции.	
4	Заболевания, связанные с железами внутренней секреции.	
5	Нарушения нейрогуморальной регуляции.	
6	Нервная и гуморальная регуляция.	
7	Эндокринные железы.	
	Раздел. Высшая нервная деятельность	
1	На что способен наш мозг.	
2	Сон и сновидения.	
	Раздел. Анализаторы	
1	Анализаторы и органы чувств.	
2	Глазные заболевания.	
3	На что способен наш мозг. Обман зрения.	
4	Органы чувств глазами А.С. Пушкина.	
5	Строение и функции зрительного анализатора.	
6	Физиология вкусовых ощущений.	
	Раздел. Железы внутренней секреции	
1	Железы внутренней и смешанной секреции.	
2	Железы внутренней секреции I.	
3	Железы внутренней секреции.	
4	Заболевания, связанные с железами внутренней секреции.	
5	Нарушения нейрогуморальной регуляции.	
6	Нервная и гуморальная регуляция.	
7	Эндокринные железы.	
	Раздел. Кровь	
1	Большой круг кровообращения.	
2	Внутренняя среда организма.	
3	Внутренняя среда организма. Значение крови, ее состав.	
4	Внутренняя среда организма. Плазма крови.	
5	Внутренняя среда организма. Кровь.	

6	Вспомогательные органы кровеносной системы.	
7	Иммунитет 1.	
8	Иммунитет 2.	
9	Иммунитет 4.	
10	Инфекционные болезни.	
11	Кровеносная система человека.	
12	Кровеносная система. Строение и работа сердца.	
13	Кровь её строение и функции. Группы крови.	
14	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	
15	Кровь.	
16	Малый круг кровообращения.	
17	Особенности строения клеток крови человека и лягушки.	
18	Работа сердца.	
19	Сердце.	
20	Строение и работа сердца 1.	
21	Строение и работа сердца 2.	
22	Функции крови.	
	Раздел. Опорно-двигательная система	
1	Богатыри.	
2	Мышцы.	
3	Опорно-двигательная система.	
4	Осанка. Плоскостопие.	
5	Первая помощь при повреждениях скелета.	
6	Скелет человека.	
7	Скелет. Строение и состав костей.	
8	Скелет.	
9	Строение и работа мышц.	
10	Строение и соединение костей.	
11	Строение скелета человека.	
	Раздел. Органы выделения	
1	Мочевыделительная система.	
	Раздел. Органы дыхания	
1	Органы дыхания.	
2	Вдох и выдох.	
3	Влияние на дыхание.	
4	Газообмен в лёгких и тканях.	
5	Газообмен в легких и тканях 1.	
6	Газообмен в легких.	
7	Гуморальная регуляция дыхания.	
8	Дыхательное движение при глубоком дыхании.	
9	Дыхательное движение.	
10	Легочное и тканевое дыхание.	
11	Состав воздуха на вдохе и выдохе.	
12	Чихание и кашель.	
13	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях.	
14	Курение и здоровье будущего поколения.	
15	Органы дыхания и газообмен.	
16	Первая помощь при нарушении органов дыхания.	
17	Строение дыхательной системы.	
18	Строение и значение дыхательной системы.	
	Раздел. Пищеварительная система	

1	Биологически активные добавки как один из подходов.	
2	Витаминная азбука.	
3	Витамины. Бады.	
4	Витамины.	
5	Влияние кофе, чая, шоколада, газированной воды на организм человек.	
6	Значение пищеварения. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы.	
7	Пищеварение в кишечнике. Строение тонкого кишечника.	
8	Пищеварение в ротовой полости1.	
9	Пищеварение в ротовой полости.	
10	Пищеварение и гигиена.	
11	Пищеварительная система.	
12	Путешествие по пищеварительной системе.	
13	Строение и функции зубов.	
14	Строение пищеварительной системы.	
15	Эликсиры жизни - витамины.	
	Раздел. Половая система	
1	Внутриутробное развитие человека.	
2	Индивидуальное развитие человека, или онтогенез.	
3	О чудесном превращении.	
4	Строение половой системы.	
5	Тайны рождения.	
	Основы медицинских знаний	
1	Болезнь или не болеть.	
2	Курить или не курить.	
3	Изгнание серого дыма.	
4	Анкеты.	
5	Классный час.	
6	Презентация.	
7	Презентация 2.	
8	Проблемы.	
9	Алкоголь, наркотики.	
10	Аутизм.	
11	Горькая, правда, о горьком пиве.	
12	Детские инфекции.	
13	Заболевания кожи.	
14	Заболевания – ангина.	
15	Здоровое питание.	
16	Инфекционные болезни.	
17	Инфекционные заболевания у детей.	
18	Как избежать алкоголизма.	
19	Краснуха.	
20	Мочевыделительная система.	
21	Наркомания.	
22	Наркотики 641.	
23	Первая помощь 1.	
24	Первая медицинская помощь.	
25	Первая помощь 2.	
26	Почечные заболевания.	
27	Презентация к контрольной работе. мед кол. (1).	
28	Бродяжничество.	

29	Дефицит сна.	
30	Оздоровление и очищение.	
31	Витамины.	
32	Наркомания.	
33	Профилактика наркотизма.	
34	Профилактика наркотизма в глобальной сети интернет.	
35	Роль взаимоотношений подростков.	
36	Свинка.	
37	Сердечно-сосудистая.	
38	Синдром Дауна.	
39	Синдром уходов и бродяжничества.	
40	Алкоголь 1.	
41	Наркомания.	
42	Наркотики.	
43	Стресс.	
44	Вредные привычки у детей.	
45	Гиперактивный.	
46	Детские страшилки.	
47	Здоровый образ жизни.	
48	На что способен наш мозг. Обман зрения.	
49	Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни.	
50	Основы ухода за больными.	
51	Питание и здоровье.	
52	Спид.	
53	Развод.	
54	Аспекты основных заболеваний.	
55	Инвалидность.	
56	Мед. соц. аспекты населения.	
57	Образ жизни.	
58	Орган. мед. соц. помощи населению.	
59	Основы социальной медицины.	
6061	Первая помощь 3.	
62	Первая помощь 4.	
63	Основы социальной медицины 1.	
64	Алкоголь один из видов наркотиков.	

Технические средства обучения

/

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Технические средства обучения (средства ИКТ)	
	мультимедиа-проектор	
	ноутбук	

3.3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: анализ конкретных ситуаций, кейс метод, психологические и иные тренинги, круглый стол (групповые дискуссии и дебаты), проблемное обучение, мозговой штурм или брейнсторминг, интеллект-карты, знаково-контекстное обучение, проектное обучение, олимпиада, лабораторные опыты, конференция, работа в малых группах, интерактивные лекции (применением видео- и аудиоматериалов) и др.

3.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные источники

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
Базовые печатные издания			
1	Назарова Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: учебник студ. учреждений выс. образования Е.Н.Назарова .Ю.Д.Жилов -4изд.стер.-М.:Издательский центр»Академия»,2014-256с.-(Сер.Бакалавриат)	2014	Реком.
2	Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. Учебник. 2016	2016	
3	Лысова Н.Ф. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена. Учебник, 2017	2017	
4	Новикова Е.П. Гигиена детей и подростков. Учебно-методическое пособие, 2014	2014	
5	Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология. Практикум. Учебное пособие	2016	
6	Учебное пособие Сост. Федоровская Н.И. Школьная гигиена.	2019	

Дополнительные печатные источники

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Ганат, С.А. Конспекты лекций по анатомии, физиологии и гигиене ребенка [Текст]: учебник / С.А. Ганат – М.: Айрис-пресс, 2018. – 208 с. – (Высшее образование).	2018	Реком.

Ресурсы Интернет

1. Любимова, З.В. Возрастная физиология [Электронный ресурс]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – Режим доступа:<http://kineziolog.bodhy.ru/content/literatura...vozrastnoi...>
2. Анатомия, физиология, психология человека [Электронный ресурс]: иллюстрированный краткий словарь / под ред. А. С. Батуева. — СПб. — Режим доступа:<http://ipipd.uspu.ru/119dis>
3. Питание зародыша первых недель развития осуществляется гистотрофно за счет запасов веществ цитоплазмы яйцеклетки, слизистой оболочки матки и желточного мешка [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.bestreferat.ru>

4. Возрастная анатомия и физиология. Тема 1. Закономерности роста и развития детского организма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www. med-tutorial.ru /med-books/book](http://www.med-tutorial.ru/med-books/book)
5. Прищепа, И.М. Возрастная анатомия и физиология. Развитие возрастной анатомии и физиологии в Беларуси. Анатомическая терминология. Организм человека и составляющие его структуры [Электронный ресурс] / И. М. Прищепа. – Мн.: Беларусь. – Режим доступа: [http://www/ OZ.by/Книги/more 1036267.html](http://www/OZ.by/Книги/more 1036267.html)
6. Гончарова, Ю.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю.А. Гончарова. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. - 39 с. – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>
7. Лысова. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лысова, Айзман, Завьялова [и др.]. - Режим доступа: <http://www.Labirint.ru>
8. Большой справочник по биологии [Электронный ресурс] /А.С.Батуев, М.А. Гуленкова. - 3-е изд. - М.: Дрофа, 2000.- Режим доступа: [http://www .yads.yandex.ru](http://www.yads.yandex.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

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.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Код компет	Наименование результата обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Освоенные умения		
	Определять топографическое расположение и строение органов частей тела.	Иметь представление о расположении и строении органов и частей тела.	Практические работы, письменный опрос, проверка схем
	Применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.	Умение применять знаниями по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.	Решение ситуационных задач
	Оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте и проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей, подростков и молодежи.	Учитывать влияние факторов внешней среды на развитие организма, оказывать помощь мед. работникам по проведению мероприятий по профилактике заболеваний детей.	Практические работы, письменный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы
	Умение обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской, лаборатории) при организации обучения.	Соблюдать гигиенические требования в кабинете при организации обучения.	Фронтальный опрос, практические работы, письменный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы доклады, выступления, терминологические диктанты, презентации, проверка схем
	Учитывать особенности	Умение оценивать	Фронтальный опрос,

	физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	особенности физической работоспособности ребенка в течение образовательного процесса.	практические работы, письменный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы доклады, выступления, терминологические диктанты, презентации, проверка схем
	Знания основных положений и терминологии анатомии, физиологии и гигиены человека; знания основных закономерностей роста и развития организма человека. строения и функций систем органов здорового человека; физиологических характеристик основных процессов жизнедеятельности организма человека.	Излагать основные положения и терминологию анатомии, перечислять основные закономерности роста и развития детского организма.	Фронтальный опрос, практические работы, письменный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы доклады, выступления, терминологические диктанты, презентации, проверка схем
	Знания основ гигиены детей и подростков; гигиенических норм, требований и правил сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;	Формулировать гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья ребенка. Применение знаний гигиенических норм для сохранения и укрепления здоровья на разных возрастных этапах онтогенеза	Фронтальный опрос, практические работы, письменный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы доклады, выступления, терминологические диктанты, презентации, проверка схем
	Усвоенные знания		
	Основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека.	Перечисление основных положений анатомии, физиологии и гигиены человека; - применение терминологии анатомии, физиологии и гигиены человека; - изложение истории развития физиологии, анатомии и гигиены человека	Проведение терминологических диктантов по каждому разделу.
	Основные закономерности роста развития организма	- описание онтогенеза и филогенеза в развитии	Знать норму развития всех систем органов.

	человека.	организма человека; - изложение основных закономерностей роста организма в зависимости от пола и индивидуальных особенностей человека;	
	Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека.	использование основных процессов жизнедеятельности организма с учетом физиологических характеристик	Знать сущность физиологических процессов происходящих в органах и системах органов функции органов пищеварения, дыхания
	Возрастные анатомические и физиологические особенности детей;	- описание возрастных анатомо-физиологических особенностей строения организма человека с учетом индивидуальных особенностей и пола;	Для составления режимов дня разновозрастных групп.
	Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение.	- описание влияния физиологического созревания организма, а также его развития с учетом половой принадлежности человека на его физическую и психическую работоспособность;	Половое воспитание мальчиков и девочек.
	Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на разных возрастных этапах онтогенеза.	изложение основ гигиены; - использование гигиенических норм в сохранении и укреплении здоровья на различных этапах онтогенеза;	Проведение анализа и сравнения гигиенических норм и требований на разных возрастных этапах.
	Гигиенических требований к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения	- применений знаний по гигиене в учебно-производственном процессе.	Проведение анализа и сравнения гигиенических норм и требований на разных возрастных этапах.
	Общие компетенции		
ОК.3	Оценивать риски и уметь принимать решения в нестандартных ситуациях	Умеет применять знания анатомии физиологии и гигиены при решении задач в	Решение ситуационных задач по разделам

		нестандартных ситуациях	«возрастной анатомии , физиологии и гигиены»
ОК .10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей	Обоснование выбора форм и методов в профилактике травматизма, и обеспечении охраны жизни и здоровья детей	Устный опрос, тестирование, отчё ты по практическим и самостоятельным работам, терминологический диктант, топография
	Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Определять цели и задачи, планировать уроки	Знает: возрастные анатомо-физиологические особенности детей начальной школы ; влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение; Умеет: обеспечивать соблюдение гигиенических требований в классе при организации обучения и воспитания детей; проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний	Самостоятельные работы: «Возрастные особенности развития нервной системы», «Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата», «Возрастные особенности развития пищеварения», «Возрастные особенности развития сердечно-сосудистой системы». Семинарские занятия: Характеристика возрастных периодов
ПК 1.2.	Проводить уроки		
ПК 1.3.	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.		
ПК 2.1.	Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия	Знает характеристику возрастных особенностей , учитывает особенности развития головного мозга, особенности развития опорно-двигательного аппарата, развитие речи, развитие навыков и умений при планировании внеурочных занятий, режимных моментов, организации продуктивной деятельности детей начальной школы Умеет выявлять особенности индивидуального развития детей начальной школы	Устный опрос, тестирование, отчеты по практическим и самостоятельным работам, доклады, тестирование, семинары практические занятия, проведение анализа и сравнения гигиенических норм и требований на разных возрастных этапах
ПК 2.2.	Проводить внеурочные занятия.		
ПК 2.3.	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности		
ПК 3.1.	Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты	Знает возрастные анатомо-физиологические особенности детей начальной школы и проводит наблюдение и диагностику в соответствии с	Участие в семинарах по разделам дисциплины, доклады, самостоятельная
ПК 3.2.	Определять цели и задачи,		

	планировать внеклассную работу	ними и ; Умеет обеспечивать	работа
ПК 3.3.	Проводить внеклассные мероприятия.	соблюдение гигиенических требований в классе при	
ПК.3.4	Анализировать процесс и результаты проведения внеклассных мероприятий	организации обучения и проведения внеклассных мероприятий с учетом анатомо-физиологических особенностей, анализирует результаты , учитывая здоровье детей;	
ПК 4.1.	Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.	Умеет выявлять соответствие образовательного пространства возрастным и индивидуальным особенностям детей начальной школы, умеет обосновывать выбор педагогической и методической литературы в области школьного образования. Умеет аргументировать выбор способов решения педагогических проблем с учетом возрастных особенностей ; Знает содержание, методы и средства обучения выбранной образовательной технологии в области школьного образования с учетом анатомо-физиологических особенностей детей. Создает в кабинете предметно-развивающую среду ,систематизирует педагогический опыт с учетом анатомо-физиологических особенностей детей начальной школы	Текущий контроль по разделам дисциплины, практические занятия, проведение анализа и сравнения гигиенических норм и требований на разных возрастных этапах при изучении тем дисциплины Возрастная анатомия , физиология и гигиена
ПК 4.2.	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.		
ПК 4.3.	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.		

4.2 Примерный перечень

вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации

1. Структура организма: клетка-орган система органов – организм.
2. Регуляция функций организма.
3. Ткани, их классификация. Краткая характеристика.
4. Закономерности роста и развития.
5. Значение и строение нервной системы.
6. Нейрон - структурная единица нервной системы.
7. Рефлекс - основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга.
8. Строение и свойства головного мозга.
9. Кора больших полушарий. Функции отдельных участков коры.
10. Строение и функции спинного мозга.
11. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
12. Торможение в процессах высшей нервной деятельности. Виды торможения.
13. Динамический стереотип, особенности у детей.
14. Две сигнальные системы.
15. Развитие речи.
16. Нарушение речи.
17. Типы В.Н.Д.
18. Значение анализаторов, особенности у детей.
19. Строение и функции зрительного анализатора.
20. Возрастные особенности зрительного анализатора.
21. Гигиена зрения.
22. Нарушение зрения: близорукость, дальнозоркость, косоглазие.
23. Строение и функции слухового анализатора.
24. Возрастные особенности слухового анализатора.
25. Гигиена слуха. Развитие музыкального слуха у детей.
26. Кожный анализатор, особенности у детей
27. Вкусовой, обонятельный. Особенности у детей.
28. Внутренние анализаторы: двигательный, вестибулярный аппарат. Особенности у детей.
29. Значение, химический состав, строение костей
30. Соединение костей.
31. Строение скелета.
32. Особенности скелета детей.
33. Строение скелетных мышц. Их работа.
34. Расположение мышц в организме человека.
35. Развитие мышц у детей.
36. Осанка и факторы её определяющие. Нарушения осанки.
37. Плоскостопие, причины и профилактика.
38. Значение и состав крови. Возрастные особенности крови. Анемия.
39. Система кровообращения.
40. Строение сердца, работа сердца.
41. Возрастные особенности строения и работы сердца.
42. Значение дыхания. Строение дыхательного аппарата.
43. Гигиена дыхания. Воспитание правильного дыхания у детей.
44. Строение гортани. Возрастные особенности гортани.
45. Строение и функции органов пищеварения.
46. Особенности пищеварительного тракта детей.
47. Железы пищеварительного тракта. Их значение.
48. Зубы молочные и постоянные. Профилактика полости рта.
49. Гигиена питания.
50. Обмен веществ, особенности у детей.

51. Витамины, значение их для роста и развития.
52. Обмен белков, жиров, углеводов, воды, минеральных солей.
53. Значение, строение органов выделения. Особенности у детей.
54. Нарушение регуляции мочеиспускания у детей. Воспитание у детей навыков опрятности.
55. Кожа - значение, строение, особенности у детей.
56. Производные кожи, особенности у детей.
57. Гигиена кожи детей и подростков.
58. Гипофиз, эпифиз, зубная железа. Их влияние на рост и развитие организма.
59. Щитовидная железа, надпочечники. Их влияние на рост и развитие организма.
60. Женская половая система, влияние женских половых гормонов на организм.
61. Мужская половая система, влияние мужских половых гормонов на организм.
62. Половые признаки девочек и мальчиков.
63. Закаливание. Средства и принципы.
64. Закаливание солнцем, воздухом
65. Закаливание водой