

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щербакова Елена Сергеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.12.2020 16:08:41  
Уникальный программный ключ:  
28049405e27773754b421c0f7cbfa26b43545c95674999bce513fb292f9418c4



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТУЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА  
ИМЕНИ НИКИТЫ ДЕМИДОВИЧА ДЕМИДОВА  
(ЧОУ ВО ТИУБ им. Н.Д. Демидова)**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заведующий кафедрой ППГиЕНД  
\_\_\_\_\_ Кадисон Ю.Б.  
«30» января 2019

**ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Группа направлений и специальностей подготовки	44.00.00 Образование и педагогика
Направление подготовки:	44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Профиль:	Специальная психология
Форма обучения	заочная

пп	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2019 - 2020	№ 3	«30» января 2019 г.		«30» января 2019 г.
2	2020 - 2021	№ 3	«23» января 2020г.		«23» января 2020г.
3	20__ - 20__	№	« » 20 г.		« » 20 г.
4	20__ - 20__	№	« » 20 г.		« » 20 г.

Тула 2019

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1.ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 22 февраля 2018 № 123

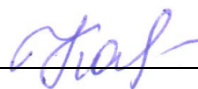
2.Учебный план по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Разработчики:

Кадисон Юлия Борисовна, к.п.н., доцент

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)

подпись



Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ППГиЕНД, протокол № 3 от «30» января 2019\_г.

Заведующий кафедрой ППГиЕНД \_\_\_\_\_ /Кадисон Ю.Б./



Согласовано от Библиотеки \_\_\_\_\_ /Минайчева Г.В./



(подпись)

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОС ВО

В соответствии с учебным планом образовательной программы 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование разработанным на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22 февраля 2018 № 123 дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» входит в состав модуля «Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности», обязательной части. Эта дисциплина, в соответствии с учебным планом, является обязательной для изучения.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» включает 9 тем. Темы объединены в 3 модуля (дидактические единицы): Рост и развитие организма, Общий план строения организма, Общий план строения и развития нервной системы Низшая и высшая нервная деятельность

**Цель** изучения дисциплины – формирование у студентов достаточного объема систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах. Формирование целостного научного представления об организме как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

1. Овладение теоретическими знаниями о закономерностях морфофункционального развития организма.
2. Формирование научных представлений о единстве структуры и функции органов и систем организма человека.
3. Ознакомление студентов с современными методами исследования физического и психофизиологического развития ребенка.
4. Изучение механизмов регуляции и приспособления к изменяющимся условиям среды, поведенческой деятельности школьника.
5. Ознакомление студентов со стратегическими направлениями, основными методами, способами, средствами сохранения здоровья и предупреждения его нарушений.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции	Декомпозиция компетенции	Индикаторы достижения компетенций
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физиологические и социально-психологические основы физического развития личности и воспитания личности;</li> <li>– основные понятия, формы и методы формирования физической культуры, культуры безопасности и здорового образа жизни в различных возрастных группах и при различных физиологических состояниях;</li> <li>– теоретические подходы к безопасной организации и проведению занятий физической культурой и спортом, формированию физических качеств и двигательных навыков;</li> <li>– индивидуальные физические возможности при организации и проведении занятий физической культурой и спортом;</li> <li>– особенности эффективного выполнения двигательных действий на занятиях по различным оздоровительным системам и конкретным видам спорта;</li> <li>– роль и значение физической культуры и спорта в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности, укреплении здоровья и профилактике профессиональных заболеваний;</li> <li>– санитарно-эпидемиологические нормы и правила обеспечения жизнедеятельности;</li> <li>– правовые и организационные нормы поддержания нормативного уровня физической подготовленности;</li> <li>– основные симптомы распространенных заболеваний и меры их профилактики, основы оказания первой помощи при неотложных состояниях;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства и методы физического воспитания для осуществления профессионально-личностного развития с целью физического самосовершенствования и ведения здорового образа;</li> <li>– выбирать и применять знания и здоровьесберегающие технологии в области физической культуры для сохранения здоровья, поддержания должного уровня физической готовности в социальной, профессиональной деятельности и в быту</li> <li>– учитывать индивидуальные физические возможности для безопасной организации и проведения занятий физической</li> </ul>	<p>УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>

	<p>культурой и спортом, с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим при возникновении неотложных состояний;</li> <li>– применять меры профилактики травматизма в быту и профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных форм и методов физического воспитания;</li> <li>– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств обучающихся (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);</li> <li>– навыками определения и учета состояния организма для определения величины физических нагрузок;</li> <li>– системой умений, направленных на формирование устойчивой мотивации к занятиям физической культурой, ведению ЗОЖ и отказа от вредных привычек;</li> <li>– навыками ориентации в информационном пространстве по вопросам поддержания должного уровня физической подготовки и ЗОЖ.</li> </ul>	
<p>ПК-4 Способен организовать коррекционно-развивающую образовательную среду, отвечающую особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ, требованиям безопасности и охраны здоровья обучающихся.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальные условия образования детей с ограниченными возможностями здоровья;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать помощь родителям в создании адекватных реабилитационных условий для гармоничного развития детей с отклонениями в семье;</li> <li>– организовывать коррекционно-развивающую среду детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА), тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР);</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации коррекционно-развивающей среды, ее методического обеспечения и проведения коррекционно-компенсаторной работы в условиях инклюзивного образования;</li> <li>- активными и интерактивными методами и современными технологиями обучения, воспитания и развития детей с ОВЗ, и специального структурирования образовательной среды, планомерного расширения жизненного опыта и обогащения социальных контактов детей;</li> </ul>	<p>ПК 4.1. Определяет задачи организации и условия функционирования специальной образовательной среды с учетом особых образовательных потребностей лиц с ОВЗ.</p> <p>ПК-4.2. Обосновывает приоритетный выбор и реализацию жизне- и здоровьесберегающих технологий образования лиц с ОВЗ.</p>

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата. Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности изучается в 1 семестре. Для освоения дисциплин естественнонаучного модуля обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования. Дисциплины естественнонаучного модуля изучаются параллельно с дисциплинами социально-гуманитарного, естественнонаучного и коммуникативного модулей и являются основой для последующего изучения дисциплин психолого-педагогического модуля, модулей «Интегративные области профессиональной деятельности учителя-дефектолога», «Образование и психолого-педагогическая реабилитации лиц с ОВЗ», а также прохождения производственной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

#### 5. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа:		
- лекции (Л)	6	6
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	8	8
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	121	121
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа		
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	9 (экзамен)	9 (экзамен)

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ Пп	Тема	Перечень планируемых результатов обучения
	<b>Рост и развитие организма</b>	1	Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на	УК-7, ПК-4

			развитие ребенка	
		2	Онтогенетическое развитие опорнодвигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности детей.	
		3	Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития детей и их оценка. Соматотипы.	
2	<b>Общий план строения организма</b>	4	Анатомо-физиологические особенности систем организма в процессе роста и развития детей младшего школьного возраста. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.	УК-7, ПК-4
5		Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов		
6		Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.		
3	<b>Общий план строения и развития нервной системы Низшая и высшая нервная деятельность</b>	7	Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система	УК-7, ПК-4
		8	Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности.	
		9	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении	

## 6.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ, РАЗДЕЛАМ И (ИЛИ) ТЕМАМ, ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ (КОНТАКТНАЯ РАБОТА), ВИДАМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ФОРМАМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Контактная работа		СРС
			Л	ПЗ	
1	Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка	14	0,5	0,5	13
2	Онтогенетическое развитие опорнодвигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности детей.	14,5	0,5	1	13
3	Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.	14	0,5	0,5	13

	Организм - как единое целое. Показатели физического развития детей и их оценка. Соматотипы.				
4	Анатомо-физиологические особенности систем организма в процессе роста и развития детей младшего школьного возраста. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.	14,5	0,5	1	13
5	Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов	14,5	0,5	1	13
6	Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.	14,5	0,5	1	13
7	Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система	15	1	1	13
8	Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности.	15	1	1	13
9	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении	19	1	1	17
	<b>Промежуточная аттестация:</b>	Экзамен (9)			
	<b>Итого (ак. ч.):</b>	144	6	8	121

### 6.3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) ДИСЦИПЛИН

#### Раздел 1. Рост и развитие организма.

*Тема 1. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики.*

*Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.*

Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Общие закономерности роста и развития организма. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития организма ребенка. Влияние наследственности на развитие организма. Понятие роста и развития. Периоды развития организма. Рост и пропорции тела на разных этапах развития. Критические (сенситивные)



периоды жизни ребёнка. Физиологическая перестройка возрастного периода 7 лет. Значение игровой деятельности и занятий физической подготовки в младшем школьном возрасте.

*Тема 2. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.*

Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Опорно-двигательный аппарат. Рост и развитие костей в онтогенезе. Строение кости. Костный скелет человека. Развитие моторной функции с возрастом и под влиянием внешней среды. Развитие координации движений у ребенка младшего школьного возраста. Деформации опорно-двигательного аппарата, причины и профилактика. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника. Осанка. Нарушение осанки ребенка младшего школьного возраста. Формирование и значение правильной осанки. Деформация грудной клетки. Мышцы и связки. Гладкие и поперечнополосатые мышцы. Онтогенез скелетных мышц. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности ребенка младшего школьного возраста.

*Тема 3. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.*

Организм как единое целое. Единство организма и среды. Гомеостаз и регуляция функций в организме. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья и социального благополучия. Биологическая акселерация. Децелерация. Оценка физического развития. Прикладное значение антропометрических исследований. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка

## **Раздел 2. Общий план строения организма**

*Тема 4. Анатомо-физиологические особенности систем организма в процессе роста и развития детей младшего школьного возраста. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.*

Развитие функциональных систем дыхания и крови организма ребенка в период младшего школьного возраста. Особенности изменений в системе крови. Адаптивные

изменения функций, связанных с обеспечением организма ребенка кислородом. Состав крови. Основные физиологические константы крови и механизмы их поддержания. Особенности 12 иммунитета детей младшего школьного возраста. Состояние внутренней среды организма. Морфофункциональные особенности системы дыхания. Возрастные особенности органов дыхания. Механизм внешнего дыхания. Регуляция внешнего дыхания. Дыхание в условиях пониженного и повышенного барометрического давления и при изменении газовой среды. Профилактика простудных заболеваний и сохранение здоровья детей младшего школьного возраста.

*Тема 5. Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения.*

*Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.*

Особенности развития сердечно-сосудистой системы у детей младшего школьного возраста. Внешние проявления деятельности сердца. Сердечнососудистая система, особенности ритма сердца и артериального давления крови у детей младшего школьного возраста. Влияние эмоций на изменение функциональной активности сердечно-сосудистой системы у детей младшего школьного возраста. Профилактика функциональных нарушений сердечнососудистой системы, правильное применение физических нагрузок.

*Тема 6. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.*

Пищеварение, функции пищеварительного тракта. Роль рефлекторных, гуморальных и местных механизмов регуляции пищеварения. Всасывание. Возрастные особенности пищеварения и питания. Гигиена питания детей младшего школьного возраста. Понятие об обмене веществ и энергии в организме. Значение минеральных веществ, микроэлементов и витаминов в организме. Энергетический баланс организма. Теплопродукция. Теплоотдача. Способы отдачи тепла с поверхности тела. Особенности терморегуляции у детей. Выделение. Органы выделения, их значение. Регуляция деятельности почек. Процесс мочеиспускания, его регуляция. Возрастные особенности процесса выделения. Гигиена органов выделения.

### **3. Общий план строения и развития нервной системы Низшая и высшая нервная деятельность**

*Тема 7. Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и её возрастные особенности.*

Гуморальная регуляция функций организма ребенка. Физиологическое значение гормонов. Железы внутренней секреции. Особенности развития эндокринной системы у детей младшего школьного возраста. Гормон роста, его особенности в период младшего школьного возраста. Значение гормонов гипоталамуса и гипофиза в период младшего школьного возраста. Особенности гормональной функции поджелудочной железы. Половые гормоны и их влияние на развитие детей в период 10-11 лет. Адаптивные гормональные функции надпочечников. Влияние гормонов щитовидной железы на развитие организма младших школьников. Центральные механизмы регуляции функций. Вегетативная нервная система, ее влияния на функции внутренних органов. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Строение, развитие, функциональное значение высших отделов центральной нервной системы. Умственная работоспособность и ее особенности в связи с началом систематического обучения. Значение активного отдыха для работоспособности головного мозга в младшем школьном возрасте.

#### *Тема 8. Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память.*

Типы ВНД. Эмоции и Мотивации. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности. Высшая нервная деятельность. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение. Речевое развитие. Речь и ее мозговая ориентация. Системная организация мозговой деятельности. Развитие механизмов речи. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция. Развитие сенсорных систем организма ребенка в период начала школьного обучения. Значение зрительного и слухового анализаторов для восприятия и произвольного запоминания школьного материала. Зрительно-моторная координация. Слухо-моторная координация и развитие движений. Особенности формирования навыков чтения и письма в младшем школьном возрасте. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания. Развитие памяти и объемов внимания.

#### *Тема 9. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.*

*Готовность к обучению. Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении.*

Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Самосознание и самооценка. Социальное развитие. Готовность к обучению. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья

учащихся. Понятие об утомлении. Проявление утомления в поведенческих реакциях, в снижении умственной работоспособности. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности. Фазы работоспособности. Продолжительность урока, физиологогигиенические нормативы общей учебной нагрузки младших школьников. Гигиенические требования к построению расписания. Режим дня, его отдельные элементы и их организация для младших школьников.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной образовательной программы и выполняемую обучающимся внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателями.

Выполнение этой работы требует инициативного подхода, внимательности, усидчивости, активной мыслительной деятельности. Основу самостоятельной работы составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, которые могут возникнуть в будущей профессиональной деятельности, где студентам предстоит проявить творческую и социальную активность, профессиональную компетентность и знание конкретной дисциплины. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем по дисциплине.

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины) модуля	Вид самостоятельной работы обучающихся
	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка к практическим занятиям;</li> <li>– подготовка графических материалов</li> <li>– написание рефератов;</li> <li>– подготовка мини-проектов.</li> </ul>

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. КРИТЕРИИ, ПРОЦЕДУРЫ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенций и их содержание	Показатели оценивания компетенций
-------------------------	--	-----------------------------------

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>1 этап</b> <i>Контактная работа</i>	- подготовка и к практическим занятиям; - выступления на практических занятиях;	Содержательный	<b>Знает</b> - о структурных и функциональных, возрастных, половых и индивидуальных особенностях организма человека; - об основных закономерностях морфофункционального развития организма ребенка; - о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека во взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды в процессе роста, развития и обучения; - возрастную периодизацию, чувствительные периоды развития ребенка; - возрастные анатомо-физиологические особенности систем крови, дыхания, кровообращения; - возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции; - анатомо-физиологические особенности созревания мозга; - психофизиологические особенности поведения ребенка; - становление коммуникативного поведения и индивидуально-типологические особенности ребенка
	<b>2 этап</b> <i>Самостоятельная работа</i>	- выполнения заданий по самоконтролю;		
	<b>3 этап</b> <i>Промежуточная аттестация</i>	- ответ на экзамене	Деятельностный	<b>Умеет:</b> - определять закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения; - пользоваться инструментами и приборами для определения показателей антропометрического развития организма. - грамотно применять полученные практические навыки для определения функциональных показателей состояния организма младшего школьника; - осуществлять дифференцированный подход в решении психологических, педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка; - применять полученные знания для обеспечения охраны жизни и здоровья детей в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
			Личностный	Проявляет самостоятельность, активность в процессе обучения и самоподготовки; Профессионально мотивирован
ПК-4 Способен организовать	<b>1 этап</b> <i>Контактная работа</i>	- подготовка и к практическим	Содержательный	<b>Знает</b> - о структурных и функциональных, возрастных, половых и

<p>коррекционно-развивающую образовательную среду, отвечающую особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ, требованиям безопасности и охраны здоровья обучающихся.</p>	<p><b>2 этап</b> <i>Самостоятельная работа</i></p> <p><b>3 этап</b> <i>Промежуточная аттестация</i></p>	<p>занятиям; - выступления на практических занятиях;</p> <p>- выполнения заданий по самоконтролю;</p> <p>- ответ на экзамене</p>		<p>индивидуальных особенностях организма лиц с ОВЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных закономерностях морфофункционального развития организма ребенка с ОВЗ;</li> <li>- о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека во взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды в процессе роста, развития и обучения;</li> <li>- возрастную периодизацию, сенситивные периоды развития ребенка с ОВЗ;</li> <li>- возрастные анатомо-физиологические особенности систем крови, дыхания, кровообращения;</li> <li>- возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции лиц с ОВЗ;</li> <li>- анатомо-физиологические особенности созревания мозга лиц с ОВЗ;</li> <li>- психофизиологические особенности поведения ребенка с ОВЗ;</li> <li>- становление коммуникативного поведения и индивидуальнотипологические особенности ребенка с ОВЗ</li> </ul>
			<p>Деятельностный</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения лиц с ОВЗ;</li> <li>- пользоваться инструментами и приборами для определения показателей антропометрического развития организма.</li> <li>- грамотно применять полученные практические навыки для определения функциональных показателей состояния организма младшего школьника с ОВЗ;</li> <li>- осуществлять дифференцированный подход в решении психологических, педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей с ОВЗ, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка;</li> <li>- применять полученные знания для обеспечения охраны жизни и здоровья детей с ОВЗ в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности</li> </ul>
			<p>Личностный</p>	<p>Проявляет самостоятельность, активность в процессе обучения и самоподготовки;</p> <p>Профессионально мотивирован</p>

## 8.2. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется система оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### ***Экзамен. Критерии оценивания***

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка **«удовлетворительно»** при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

- допущения обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка **«неудовлетворительно»** при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и



иногo вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования, оценивание результата проводится следующим образом:

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
2	Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
3	Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
4	Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
5	Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
6	Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

### **8.3 . МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩИХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Для оценивания **содержательного критерия** используются результаты обучения в **виде знаний** на основании следующих процедур и технологий:

- тестирование;
- устные и письменные ответы на вопросы экзамена
- индивидуальное собеседование

Для оценивания **деятельностного и личностного критериев** используются результаты обучения в **виде умений и опыта деятельности**: используются практические контрольные задания, включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой

формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Методика проведения контрольных мероприятий.

1. Контрольные мероприятия включают:

1) Проверка заданий для самостоятельной работы осуществляется - в течение семестра.

2) Проверка докладов - в течение семестра.

3) Проведение консультаций - в течение года

4) Проведение тестирования – в конце семестра

Формами отчетности студентов являются:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;

- доклады с последующей их защитой на учебных занятиях;

- сдача экзамена.

2. Методические указания по содержанию контрольных мероприятий:

1. Контрольные срезы могут включать задания в виде тестов по изучаемому разделу дисциплины, терминологический диктант, теоретические вопросы и ситуационные задачи.

2. Проверка конспектов заключается в контроле над ходом изучения студентами научной литературы. К конспектированию предлагаются некоторые источники, входящие в задания для семинаров и самостоятельной работы.

3. Проверка заданий для самостоятельной работы направлена на выявление у студентов навыков самостоятельной работы и способствует их самообразованию и ориентации на глубокое, творческое изучение методологических и теоретических основ дисциплины. Формы и методы самостоятельной работы студентов и её оформление:

а.) Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. Выделение вопросов, имеющих прямое отношение к изучаемой проблеме

б) Конспектирование литературы - краткое изложение какой-то статьи, выступления, речи и т.д. Конспект должен быть кратким и точным, обобщать основные положения автора.

в) Подготовка доклада.

4. Проверка доклада включает оценивание уровня выполнения по соответствию содержания теме, полноте освещения темы, наличия плана, выводов, списка литературы.

5. Проведение консультаций включает обсуждение вопросов, вызывающих трудности при выполнении заданий для самостоятельной работы.

6. Проведение тестирования включает тестовые задания по дисциплине.

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине.  
Рекомендуемые темы:

#### Модуль 1.

**Тема 1. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.**

1. Предмет и содержание дисциплины.
2. Основные стадии эмбриогенеза человека.
3. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма.
4. Возрастная периодизация.
5. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
6. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза, их влияние на развитие детского организма.
7. Развитие детей в различные периоды онтогенеза.
8. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.

**Тема 2. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности детей.**

1. Скелет – строение, функции и значение.
2. Рост, развитие, строение и соединение костей
3. Возрастные изменения в строении скелета.
4. Мышцы – активный аппарат движения.
5. Строение и работа мышц.
6. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
7. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, проводимость и сократимость.
8. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника.
9. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки детского организма

**Тема 3. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития детей и их оценка. Соматотипы.**

1. Организм как единое целое.
2. Единство формы и функции.
3. Нейрогуморальные механизмы регуляции процессов жизнедеятельности.

4. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа.
5. Факторы внешней среды, воздействующие на организм ребенка в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
6. Закономерности роста и развития детей.
7. Пропорции тела на разных этапах возрастного развития.
8. Физическое и психофизиологическое развитие.
9. Определение показателей физического развития и их оценка.
10. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия.
11. Антропометрические исследования для оценки физического развития. Деформации позвоночника (сколиозы, кифозы, лордозы). Плоскостопие и его профилактика.
12. Биологическая акселерация

## Модуль 2.

### **Тема 4. Анатомо-физиологические особенности систем организма в процессе роста и развития. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.**

1. Внутренняя среда организма. Понятие о крови, ее функциях.
2. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их роль в организме. Анализ крови как один из показателей состояния здоровья.
3. Иммуитет, его значение для здоровья школьника.
4. Возрастные особенности системы крови.
5. Группы крови. Переливание крови.
6. Малокровие и его профилактика.
7. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания.
8. Строение органов дыхания. Физиология дыхательных путей. Регуляция их просвета.
9. Возрастные особенности дыхательной функции. Типы дыхания.
10. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания.
11. Изменения с возрастом частоты и глубины дыхания, ЖЕЛ, МОД, газообмена.
12. Возрастные особенности произвольной регуляции дыхания.
13. Определение дыхательного объема, жизненной емкости легких.
14. Определение влияния физической нагрузки на дыхание.

### **Тема 5. Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.**

1. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.
2. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.
3. Малый и большой круги кровообращения. Возрастные особенности.
4. Строение и работа сердца, возрастные особенности. Сердечный цикл.
5. Внешние проявления деятельности сердца.
6. Частота пульса и артериальное давление. Возрастные особенности.
7. Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы.
8. Регуляция деятельности сердца.
9. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Показатели гемодинамики и их изменения с возрастом.
10. Влияние физической нагрузки на состояние системы кровообращения.

**Тема 6. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.**

1. Пищеварение. Строение желудочно-кишечного тракта.
2. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта. Особенности питания в детском возрасте.
3. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы. Макро- и микроэлементы. Витамины, авитаминоз.
4. Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление.
5. Энергетический баланс организма.
6. Возрастные особенности обмена энергии.
7. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.
8. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.
9. Терморегуляция. Механизмы теплопродукции и теплоотдачи.
10. Возрастное развитие механизмов терморегуляции.
11. Тепловой баланс. Способы отдачи тепла с поверхности тела.
12. Закаливание. Значение и способы.
13. Выделительная система. Почка - основной орган выделительной системы.
14. Возрастные особенности функции выделения.
15. Кожа. Потовые железы. Гигиена кожи.

Модуль 3.

**Тема 7. Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и её возрастные особенности. Вегетативная нервная система.**

1. Гуморальная регуляция функций организма.

2. Железы внутренней секреции. Гормоны.
3. Понятие о половом созревании. Стадии полового созревания.
4. Общий план строения нервной системы.
5. Спинной и головной мозг. Центральная нервная система.
6. Нейрон - структурно-функциональная единица ЦНС.
7. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
8. Свойства нервных центров, возрастные особенности.
9. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие.
10. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией.
11. Центральные механизмы регуляции функций.
12. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы.

**Тема 8. Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Эмоции и Мотивации. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности.**

1. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные формы поведения человека.
2. Развитие коры больших полушарий. Аналитико-синтетическая деятельность коры. Динамический стереотип.
3. Типы высшей нервной деятельности. Пластичность типов ВНД. Возрастные особенности типов ВНД ребенка.
4. Первая и вторая сигнальные системы. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальной систем.
5. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация и развитие речи. Речь и мышление. Развитие речи у ребенка.
6. Межполушарные взаимодействия. Индивидуальный профиль функциональной межполушарной асимметрии.
7. Виды и механизмы формирования мотиваций.
8. Память, виды и механизмы памяти. Общая характеристика и значение сенсорных систем.
9. Обонятельный анализатор. Система вкуса.
10. Зрительный анализатор. Строение глаза. Нормальный, близорукий, дальнозоркий глаз. Гигиена органа зрения.
11. Слуховой анализатор. Строение органа слуха. Гигиена органа слуха.
12. Система поддержания равновесия. Организация движений.
13. Формирование познавательных функций в онтогенезе.

**Тема 9. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении.**

1. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
2. Готовность к обучению.
3. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья.
4. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность.
5. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
6. Понятие об утомлении. Переутомление.
7. Проявление утомления в поведенческих реакциях, в снижении умственной работоспособности.
8. Физическая и умственная работоспособность. Отдых, значение активного отдыха.
9. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.
10. Фазы работоспособности.
11. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки.
12. Гигиенические требования к построению расписания.
13. Режим дня, его отдельные элементы и их организация.

**Содержание самостоятельной работы по темам (разделам)**

№ п.п	Раздел программы	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1	<b>Рост и развитие организма</b>	Составление конспекта «Анатомо-физиологические особенности созревания мозга ребенка. Индивидуально-типологические особенности ребенка».	1. Защита конспекта Терминологический диктант Защита конспекта
2	<b>Общий план строения организма</b>	Составление терминологического словаря. Составление таблицы «Этиология заболеваний нервной системы у детей и подростков»	Терминологический диктант
3	<b>Общий план строения и развития нервной системы Низшая и высшая нервная деятельность</b>	Подготовка к коллоквиуму «Нервная система» Составление терминологического словаря Подготовка презентации	Терминологический диктант Демонстрация презентаций

**Вопросы для экзамена**

1. Организм - как единое целое.
2. Закономерности роста и развития организма.
3. Периоды развития организма.
4. Критические периоды жизни ребенка.
5. Физическое развитие – важный показатель здоровья.
6. Антропометрические исследования для оценки физического развития.

7. Характеристика анатомо-физиологических особенностей детей в различные периоды онтогенеза.
8. Скелет, строение, функции.
9. Рост, развитие, строение и соединение костей.
10. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки.
11. Мышцы – активный аппарат движения. Строение и работа мышц.
12. Внутренняя среда организма. Значение и состав крови.
13. Общая схема кровообращения. Возрастные особенности системы кровообращения.
14. Сердце, строение. Сердечный цикл. Свойства сердечной мышцы.
15. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.
16. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
17. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды.
18. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания.
19. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания.
20. Возрастные особенности регуляции дыхания.
21. Общий план строения пищеварительной системы.
22. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма.
23. Возрастная динамика энергетического обмена.
24. Строение и функции почек.
25. Система мочевыделения, и её возрастные особенности.
26. Возрастные особенности кожи. Строение и функции кожи.
27. Организм как единое целое. Понятие роста и развития. Акселерация.
28. Периоды развития организма. Возрастная периодизация. Этапы индивидуального развития человека.
29. Критические и сенситивные периоды онтогенеза.
30. Общий план строения и значение нервной системы.
31. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, в
32. организации реакции организма и осуществлении психических функций.
33. Структура нейрона, его свойства. Понятие о раздражении и раздражителях, о
34. возбудимости, возбуждении, торможении.
- 36 35. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС.
36. Рефлекс, как основа нервной деятельности. Отличия условных и безусловных рефлексов.



37. Строение и функции спинного мозга и его возрастные особенности
38. Строение и функции головного мозга и его возрастные особенности.
39. Строение, функции и возрастные особенности коры больших полушарий.
40. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие, иррадиация, индукция, доминанта.
41. Функциональное значение различных отделов ЦНС.
42. Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах действительности. Возрастные
43. особенности развития второй сигнальной системы.
44. Типы высшей нервной деятельности, их пластичность. Учет типов нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.
45. Физиологические механизмы памяти.
46. Понятие об утомлении и переутомлении.
47. Работоспособность, ее фазы.
48. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
49. Сенсорные системы организма и их функциональное созревание.
50. Железы внутренней секреции организма человека и их функции.
51. Эндокринная система и её возрастные особенности.
52. Гипоталамо-гипофизарная система и её роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
53. Период полового созревания. Половые железы, их роль в процессах роста и развития организма, полового созревания.
54. Обмен веществ и энергии – основа процессов жизнедеятельности организма.

### **Тестовые задания**

#### **1. Наука, изучающая функции организма и его органов, называется ...**

- а. физиологией
- б. анатомией
- в. морфологией

#### **2. Индивидуальное развитие организма называют...**

- а. онтогенезом
- б. филогенезом
- в. антропогенезом

#### **3. Неодновременное созревание различных органов и систем называют...**

- а. гетерохронностью
- б. гармоничностью
- в. надежностью

**4. Готовность ребенка к обучению в школе определяют ...**

- а. по уровню психического и физического развития, координационным способностям
- б. только по уровню психического развития
- в. только по уровню физического развития

**5. Формирование свода стопы заканчивается ...**

- а. в подростковом возрасте
- б. когда ребенок начинает ходить
- в. к 2-3 годам

**6. К соматоскопическим показателям физического развития относят:**

- а. развитие костно-мышечной системы
- б. состояние осанки
- в. половое развитие

**7. Человек, отличающийся массивным телосложением и невысоким ростом, относится к:**

- а. астеникам
- б. нормостеникам
- в. гиперстеникам

**8. Форменные элементы крови образуются в:**

- а. печени
- б. селезенке
- в. красном костном мозге

**9. Основной функцией эритроцитов является:**

- а. дыхательная
- б. защитная
- в. терморегуляторная

**10. Артерии – это сосуды:**

- а. по которым течет артериальная кровь
- б. несущие кровь от сердца
- в. несущие кровь к сердцу

**11. По легочной вене течет кровь:**

- а. венозная
- б. артериальная
- в. смешанная

**12. Самая высокая скорость тока крови в:**

- а. артериях

- б. венах
- в. капиллярах

**13. Частота сердечного ритма возрастает под влиянием:**

- а. возбуждения симпатических нервов и выделения адреналина
- б. возбуждения парасимпатических нервов и выделения ацетилхолина
- в. ионов калия

**14. Поступлению воздуха в легкие предшествует их растяжение, при этом давление в легких становится:**

- а. выше атмосферного
- б. ниже атмосферного
- в. равным атмосферному

**15. Альвеолы - это:**

- а. легочные пузырьки
- б. дыхательные бронхиолы
- в. конечные бронхиолы

**16. Первый вдох новорожденного осуществляется благодаря возбуждению центра вдоха за счет:**

- а. выделения адреналина
- б. повышения концентрации CO<sub>2</sub> в крови
- в. понижения концентрации CO<sub>2</sub> в крови

**17. Дыхательный центр расположен в:**

- а. спинном мозге
- б. продолговатом мозге
- в. среднем мозге

**18. Голосовой аппарат находится в:**

- а. трахее
- б. гортани
- в. носоглотке

**19. Наиболее интенсивно всасывание питательных веществ происходит в:**

- а. пищеводе
- б. желудке
- в. тонком кишечнике

**20. Белки пищи в пищеварительной системе человека расщепляются до:**

- а. простых углеводов
- б. аминокислот

в. глицерина и жирных кислот

**21. Недостаток или отсутствие в организме человека витамина Д приводит к нарушению обмена:**

- а. углеводов
- б. кальция и фосфора
- в. белков

**22. В ротовой полости начинается ферментативное расщепление:**

- а. углеводов, жиров
- б. углеводов, белков
- в. углеводов

**23. Число молочных зубов у человека равно:**

- а. 24
- б. 20
- в. 18

**24. Количество слюнных желез у человека:**

- а. две пары
- б. три пары
- в. четыре пары

**25. Какое из соединений является наиболее энергоемким?**

- а. белок
- б. углевод
- в. жир

**26. К жирорастворимым витаминам относятся:**

- а. витамины А, Д, Е, С
- б. витамины Д и группы В
- в. витамины А, Д, Е, К

**27. Развитие рахита у детей происходит от недостатка в пище витамина:**

- а. Д
- б. С
- в. Е

**28. Заболевание цингой возникает из-за отсутствия в пище витамина:**

- а. К
- б. С
- в. А

**29. Центростремительными называются нейроны, которые проводят нервный импульс:**

- а. от рецептора в ЦНС
- б. из ЦНС к рабочему органу
- в. от одной нервной клетки к другой

**30. Центробежными называются нейроны, проводящие нервный импульс:**

- а. из ЦНС к рабочему органу
- б. от рецептора в ЦНС
- в. от одного нейрона на другой в пределах ЦНС

**31. Симпатический и парасимпатический отделы принадлежат к:**

- а. соматической
- б. вегетативной
- в. центральной нервной системе

**32. Морфологической основой рефлекса является:**

- а. тело нервной клетки
- б. рефлекторная дуга
- в. Нейрон

**33. Деятельность нервной системы характеризуется процессами:**

- а. покоем и возбуждением
- б. покоем и торможением
- в. возбуждением и торможением

**34. Рефлекс сосания у новорожденного ребенка:**

- а. возникает на основе жизненного опыта человека
- б. условный
- в. безусловный

**35. Условные рефлексы являются:**

- а. приобретенными, индивидуальными
- б. приобретенными, общими для вида
- в. врожденными, индивидуальными

**36. Учение об анализаторах разработано:**

- а. И.П. Павловым
- б. И.И. Мечниковым
- в. И.М. Сеченовым

**37. Близорукость не развивается при:**

- а. большой кривизне хрусталика

- б. уплощении хрусталика
- в. удлинении формы глазного яблока

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **9.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с. — 978-5-379-02027-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65272.html>

2. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : методические рекомендации к практическим занятиям / сост. В. Я. Егоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт специальной педагогики и психологии, 2009. — 76 с. — 978-5-8179-0108-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29970.html>

3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] : учебник / Н. И. Федюкович, И. К. Гайнутдинов. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 511 с. — 978-5-222-16959-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58906.html>

### **9.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Специальная психология , Учебное пособие , 2014 г. 195с.
2. Нормальная физиология : Краткий курс : учебное пособие , Минск ,Высшая школа 2012 г. ,432 с
3. Анатомия ,физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие, М.: аспект Пресс,2011 г. ,384 с

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Система дистанционного обучения Прометей 5.0 - <http://94.247.210.21:8001/auth/default.asp>
4. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение.

## **11. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

### **И ЛИЦ ОВЗ**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих – обеспеченно равномерное освещение не менее 300 люкс, для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройства, задание для выполнения, а также инструкции о порядке выполнения заданий оформляется увеличенным шрифтом (16-20)

- для слабослышащих, для лиц с тяжелым нарушением речи - все занятия по желанию студентов могут проводиться в письменной форме

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение, т.е. включение лиц с ОВЗ и инвалидов в смешенные группы, где они могут постоянно общаться со сверстниками и легче адаптироваться в социуме.

## **12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **12.1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система Гарант;
2. Справочная правовая система Консультант-Плюс и др.
3. Электронная библиотека «IPRbooks».

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение. В вузе есть два современных конференц-зала, оборудованных системами Video Port, Skype для проведения видео-конференций, три компьютерных класса, оснащенных лицензионным программным обеспечением – MS office, Консультант + агент, 1С 8, Adobe Finereader. Большинство аудиторий оборудовано современной мультимедийной техникой.

### **12.2. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Microsoft office
2. Microsoft Windows 7
3. Kaspersky Endpoint Security

### **12.3. ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ**

1. Официальный сайт: [www.тиуб.рф](http://www.тиуб.рф)

2. ИАС «Прометей» 5.0 <http://94.247.210.21:8001/auth/default.asp>
3. Электронная библиотека «IPRbooks».

**13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ  
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Аудитория, соответствующая санитарно-эпидемиологическим требованиям, оснащённая столами, стульями, доской, проектором и др.
2. Учебные пособия.
3. Аудио-видеотехника для воспроизведения записей.
4. Кабинет с ТСО и его фонды (в т.ч. CD и DVD диски).
5. Библиотека ЧОУ ВО ТИУБ им. Н.Д.Демидова, включая ЭБС.