

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2026 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**

**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026, протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филос. наук, Доц., Лапшина И.В.

Зав. кафедрой: Подберезный В. В.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов достаточного объема систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека,
1.2	процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах. Формирование целостного научного представления об организме как о
1.3	многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой в рамках формирования общепрофессиональных компетенции

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-4:	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
ПКО-4.1:	Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2:	Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3:	Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-7:	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1:	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2:	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
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
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

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

основные тенденции развития современного медицинского знания, (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
теорию оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и методы защиты населения в чрезвычайных ситуациях; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
цели и задачи дисциплины; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека (соотнесено с индикатором ПКО-4).

##### **Уметь:**

оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим; соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации; анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
определять биологический возраст ребенка, понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов; (соотнесено с индикатором ПКО-4, УК-7)  
правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию; (соотнесено с индикатором ПКО-4, УК-7)  
осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности. (соотнесено с индикатором ПКО-4).

##### **Владеть:**

приемами оказания первой доврачебной помощи, применением теоретических знаний на практике; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся; (соотнесено с индикатором ПКО-4)  
системой представлений об основных закономерностях здоровье сбережения, основной терминологической и методологической базой дисциплины (соотнесено с индикатором ПКО-4).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Раздел 1. Возрастная анатомия и физиология</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена как наука для организации педагогической деятельности 1.Предмет, задачи возрастной анатомии и физиологии и связь с другими науками 2.История и основные этапы развития возрастной физиологии 3.Методы изучения возрастной анатомии и физиологии, их основные виды	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
1.2	Строение и функции органоидов животной клетки Органоиды и их функции Одномембранные органоиды Двумембранные органоиды	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
1.3	Основные закономерности роста и развития организма человека Непрерывность Эндогенность Цикличность Последовательность. Индивидуальность.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
<b>Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
2.1	Учение о первичной системе Строение нервной ткани. Синапс. Отделы нервной системы.	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.2	Центральная, периферическая вегетативная нервная система Определение и функция ВНС. Отделы и центры ВНС. Основные функции симпатического и парасимпатического отделов. Классификация центров ВНС. Связи между центрами ВНС	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.3	Составление рисунка нейрона	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.4	Составление рисунка синапса	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

2.5	Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей Возрастные особенности зрительной сенсорной системы Возрастные особенности слуховой сенсорной системы  Возрастные особенности других сенсорных систем	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
-----	--	------------------------	---	---	--

### Раздел 3. Сердечно-сосудистая система ее строение и функции

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Сердечно-сосудистая система ее строение и функции Строение системы кровообращения Сердце Сосуды Кровь Круги кровообращения Функции Особенности системы в разные периоды жизни	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
3.2	Строение сердца и сосудов Топография сердца Форма и строение сердца. Строение стенки сердца Проводящая система сердца Перикард	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
3.3	Кровь, ее состав и функции Кровоснабжение легких. Кровоснабжение сердца. Кровоснабжение головного мозга. Кровоснабжение спинного мозга. Кровоснабжение слизистой оболочки полости носа. Кровоснабжение слизистой оболочки полости рта Кровоснабжение органов желудочно-кишечного тракта. Кровоснабжение печени.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

### Раздел 4. Опорно-двигательная система ее строение и функции

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Строение опорно-двигательной системы 1 Скелет головы 1.2 Скелет туловища 1.3 Скелет верхних конечностей 1.4 Скелет нижних конечностей 1.5 Мускулатура 2 Заболевания опорно-двигательной системы 3 Значение и функции опорно-двигательной системы	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
4.2	Определение состояния свода стопы	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
4.3	Написание реферата «Адаптация костной системы при занятиях спортом, значение в профилактике заболеваемости и травматизма»	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

4.4	Составление тезисов ответа на контрольные вопросы «Виды соединения костей, значение в профилактике травматизма»	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
-----	---	------------------------	---	---	--

### Раздел 5. Строение и функции дыхательной системы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Дыхательная система. Гигиенические требования к микроклимату Полость носа Гортань 9 Трахея и бронхи Легкие Физиология дыхания	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.2	Профилактика инфекционных заболеваний у детей, подростков	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.3	Возрастные особенности дыхательной системы Зарисовать препараты, измерить жизненную емкость легких, охарактеризовать полученные показатели.	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.4	Микроклимат в помещении (понятие, роль хорошего микроклимата для развития детей, гигиенические требования к микроклимату в помещении, способы поддержки хорошего микроклимата)	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

### Раздел 6. Системы органов пищеварения и выделения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Возрастные особенности системы органов пищеварения и выделения Почка Мочеточники Мочевой пузырь Мочеиспускательный канал Физиология почек Мужские половые органы Женские половые органы	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
6.2	анатомическое и гистологическое строение органов пищеварения (желудка, стенки пищеварительного тракта, печени, поджелудочной железы). 1) особенности строения пищеварительной системы; 2) строение желудка, кишечника и процессы пищеварения в них; 4) строение печени и желчного пузыря, физиологию желчеобразования и желчевыведения; 5) строение и профилактика пищевых отравлений у детей	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

6.3	Профилактика заболеваний мочевыделительной системы анатомическое и гистологическое строение мочевых органов, мужских и женских половых органов.	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
6.4	Обмен веществ и энергии. Питание. Гигиена питания 1.Обмен веществ и энергии 2.Питание. 3. Возрастные особенности обмена веществ. 4.Гигиена питания	Самостоятельная работа	1	6	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

### Раздел 7. Режим дня детей и подростков и гигиена

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Основы гигиены детей и подростков Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза Предмет и задачи гигиены История гигиены детей и подростков	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.2	Гигиенические требования к одежде и обуви Белье Платья и костюмы Верхняя одежда.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.3	Профилактика кожных заболеваний Диагностика кожных заболеваний Диагностика кожных заболеваний на дому Диагностика аллергических заболеваний кожи Диагностика бактериальных заболеваний кожи Диагностика вирусных заболеваний кожи Диагностика заболеваний волос Диагностика заболеваний ногтей Диагностика новообразований на коже	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.4	Гигиенические требования к учебному процессу Гигиенические требования к условиям и режиму обучения в общеобразовательных учреждениях Требования к участку общеобразовательных учреждений	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.5	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2000	177 экз.
2	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студентов пед. вузов	М.: Академия, 2002	47 экз.
3	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: курс лекций: курс лекций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362806">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362806</a>
4	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: курс лекций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577689">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577689</a>

**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Лысова Н. Ф., Айзман Р. И., Завьялова Я. Л., Ширшова В. М.	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57604">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57604</a>
2	Гамова Л. Г.	Возрастная анатомия и физиология ребенка: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272167">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272167</a>
3	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: тесты: сборник задач и упражнений	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362807">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362807</a>
4	Красноперова Н. А.	Возрастная анатомия и физиология: практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=470051">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=470051</a>
5	Власова И. А., Мартынова Г. Я.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебно-методическое пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492730">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492730</a>

**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Возрастная анатомия и физиология: сборник тестовых заданий: сборник задач и упражнений	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574273">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574273</a>
2	Вакуло И. А., Давыдова С. С., Перфилова Л. И., Сычев В. С.	Возрастная анатомия, физиология, гигиена: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577440">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577440</a>
3	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: тесты: сборник задач и упражнений	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577645">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577645</a>

**5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

[http:// www.rubicon.com/](http://www.rubicon.com/) - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс.

<https://www.mchs.gov.ru/> МЧС России

Университетская библиотека онлайн

Лань

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

Научная электронная библиотека eLibrary

**5.3. Перечень программного обеспечения**

OpenOffice

**5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>ПКО – 4 способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности.</p>			
<p><i>Знать:</i> способы оказания первой доврачебной помощи обучающимся; основы педагогического контроля состояния физического здоровья и психического благополучия детей; особенности адаптации детского организма к условиям образовательного учреждения; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека</p>	<p>Изучить теоретический материал на основе лекций и самостоятельного знакомства с факторами, представляющими опасность для здоровья и жизни человека</p>	<p>Полнота и содержательность лекций, логичное изложение материала по обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности</p>	<p>В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)</p>
<p><i>Уметь:</i> быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; определять биологический возраст ребенка; понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов, правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию</p>	<p>Систематизировать и интерпретировать информацию, полученную на лекциях по обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	<p>Аргументированное и логичное изложение материала по обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности на практических занятиях</p>	<p>В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)</p>
<p><i>Владеть:</i> навыками обеспечения охраны жизни и здоровья</p>	<p>Формулирует выводы на основе анализа методов</p>	<p>Критический анализ возникающих ситуаций,</p>	<p>В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)</p>

обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности; физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся	обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности	угрожающих жизни и здоровью обучающихся в учебно-познавательном процессе и внеурочной деятельности	
УК-7-способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.			
<i>Знать:</i> возрастные физиологические особенности развития детей школьного, дошкольного, младенческого, раннего возраста; методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, цели и задачи дисциплины; базовые понятия	Формирует ответы на поставленные вопросы, решает тестовые задания и ситуационные задачи	Полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры, отвечать на вопросы задачи	В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)
<i>Уметь:</i> осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций; использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности; определять способы контроля за состоянием здоровья, изменениями в самочувствии каждого ребенка в период пребывания в образовательной организации	Подбирает литературу и базы данных (знаний), необходимые для подготовки к практическим занятиям	Соответствие литературы проблеме исследования, целенаправленность поиска и отбора информации	В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)
<i>Владеть:</i> системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения; основной	Владеет навыками повышения уровня подготовленности, совершенствования работы по здоровьесбережению	Умение использовать простейшие методики здоровьесбережения	В (1-22); Д (1-48); Т (1-20); СЗ (1-14); СР (1-10)

терминологической и методологической базой дисциплины; навыками организации и проведения наблюдений за изменениями в самочувствии детей во время их пребывания в образовательной организации			
--	--	--	--

#### 1.2. Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

51-100 баллов (оценка «зачтено»);

0-50 баллов (оценка «не зачтено»).

### **2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Инструкция:** Студент на зачёте должен ответить на 2 вопроса.

#### **Вопросы к зачёту**

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены, связь с другими науками.
2. Строение и функции органоидов животной клетки.
3. Основные закономерности роста и развития организма человека.
4. Строение нервной ткани.
5. Отделы нервной системы.
6. Рефлекс и рефлекторная дуга. Значение возбуждения и торможения для рефлекторных реакций организма.
7. Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма.
8. Строение, функции и возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
9. Строение системы кровообращения. Круги кровообращения. Кровь, ее состав и функции.
10. Строение опорно-двигательной системы. Виды костей. Профилактика заболеваний опорно-двигательной системы.
11. Дыхательная система. Гигиенические требования к микроклимату.
12. Возрастные особенности дыхательной системы. Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков.
13. Строение, функции и возрастные особенности системы органов пищеварения и выделения.
14. Профилактика заболеваний мочевыделительной системы.
15. Основы гигиены детей и подростков. Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза.
16. Гигиенические требования к учебному процессу.

**Инструкция:** При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

## Вопросы для обсуждения на практических занятиях

1. Органоиды клетки и их функции.
2. Общие сведения о внутриклеточном синтезе белка и роль в нем ДНК, РНК, АТФ.
3. Развитие центральной нервной системы в процессе онтогенеза.
4. Центральная, периферическая, соматическая и вегетативная нервная система.
5. Определение и функции ВНС.
6. Отделы и центры ВНС. Основные функции симпатического и парасимпатического отделов.
7. Классификация и связи между центрами ВНС.
8. Нервная и гуморальная регуляция функций организма.
9. Строение сердца и сосудов.
10. Движение крови по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы.
11. Значение и функции опорно-двигательной системы.
12. Заболевания опорно-двигательной системы.
13. Определение состояния свода стопы.
14. Возрастные особенности дыхательной системы.
15. Измерение жизненной емкости легких.
16. Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков.
17. Особенности строения пищеварительной системы.
18. Строение желудка, кишечника и процессы пищеварения в них.
19. Строение печени и желчного пузыря, физиологию желчеобразования и желчевыведения.
20. Профилактика пищевых отравлений у детей.
21. Диагностика и профилактика кожных заболеваний.
22. Гигиенические требования к условиям и режиму обучения в общеобразовательных учреждениях.

### Критерии оценки:

Каждый ответ оценивается максимум в 5 баллов:

- 5 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, в соответствии с логикой изложения,
- 4 балла - в ответе на поставленный вопрос были неточности;
- 3 балла - в ответе на поставленный вопрос были допущены негрубые ошибки, ответ поверхностный;
- 2 балла - в ответе на поставленный вопрос были допущены грубые ошибки;
- 1 балл - обучающийся не владеет материалом по заданному вопросу.

**Максимальное количество баллов –20.**

### Темы докладов

1. Организм как единое целое.
2. Индивидуальное развитие организма человека.
3. Клеточное строение организма человека, его целостность. Химический состав клетки и ее жизненные свойства.
4. Понятие о тканях, их классификация. Морфологические и функциональные особенности тканей.
5. Общая характеристика и значение нервной системы. Влияние социальных факторов (алкоголизма, наркомании и курения) на работу нервной системы.
6. Нейронное строение нервной системы. Рефлекс и рефлекторная дуга.

7. Строение и расположение спинного мозга и его оболочек. Функции спинного и головного мозга.
8. Отделы вегетативной нервной системы (симпатический и парасимпатический). Значение и функции этих отделов.
9. Анатомо-физиологические особенности центральной и периферической нервной системы у детей и подростков.
10. Рефлекс – основная форма нервной деятельности.
11. Анализ и синтез в коре головного мозга.
12. Физиологические механизмы внимания, памяти и мышления.
13. Значение опорно-двигательной системы, ее функции.
14. Костная ткань. Строение костей. Скелет человека (скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей).
15. Мышцы, их функции, строение, согласованная работа мышц сгибателей и разгибателей.
16. Анатомо-физиологические особенности костной и мышечной ткани у детей и подростков. Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.
17. Строение пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта. Глотание. Пищеварение в желудке.
18. Роль поджелудочной железы, печени и кишечных желез в пищеварении.
19. Кишечное пищеварение. Всасывание. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.
20. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей и подростков. Витамины в питании детей и подростков.
21. Органы дыхания их строение, функции. Дыхательные движения и их регуляция. Гигиена воздуха.
22. Газообмен в легких и тканях. Влияние окружающей среды на дыхание. Влияние курения на органы дыхания.
23. Первая помощь при нарушении дыхания. Анатомо-физиологические особенности дыхания у детей и подростков.
24. Органы выделения. Значение выделительных процессов и их особенности у детей и подростков.
25. Половое созревание мальчиков и девочек, их сходство и различия. Влияние алкоголя на половую систему мальчиков и девочек.
26. Гигиена беременной женщины. Влияние алкоголизма, наркомании и курения на организм будущей матери и плода. Рождение ребенка.
27. Центральные органы иммунной системы.
28. Тимус. Периферические органы иммунной системы.
29. Расположение центральных и периферических органов иммунной системы. Миндалины. Аппендикс. Селезенка.
30. Лимфатические узлы и их строение. Лимфатическая система.
31. Функциональное значение желез внутренней секреции и их связь с другими системами органов.
32. Особенности работы желез внутренней секреции (поджелудочная железа, половые железы, щитовидная железа, надпочечники, гипоталамо-гипофизная система, нейроромоны).
33. Особенности эндокринной системы у детей и подростков. Влияние алкоголизма, наркомании и курения на эндокринную систему детей и подростков.
34. Движение крови и лимфы в организме. Влияние алкоголизма, наркомании и курения на кровеносную систему взрослого организма.
35. Строение и работа сердца. Давление крови в сосудах. Влияние алкоголизма, наркомании и курения на работу сердца.

36. Первая помощь при кровотечениях. Физиологические константы пульса, давления у детей и подростков.
37. Органы чувств и их значение. Восприятие окружающей среды.
38. Значение зрения. Строение глаза. Гигиена зрения.
39. Значение слуха. Строение органа слуха. Функции органа слуха: предупреждение нарушений слуха.
40. Чувство равновесия. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние. Орган вкуса.
41. Строение и значение кожи. Гигиена кожи.
42. Закаливание организма. Гигиена одежды.
43. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, сохраняющие здоровье.
44. Борьба с курением и употреблением спиртных напитков.
45. Возраст и здоровье. Гимнастика. Массаж.
46. Понятие об инфекционных болезнях. Меры борьбы с инфекционными болезнями. Дизентерия. Корь. Краснуха.
47. Скарлатина. Коклюш. Ветряная оспа. Профилактика инфекционных болезней.
48. Пути повышения иммунитета у детей. Острые респираторные заболевания (грипп, аденовирусная инфекция).

**Критерии оценивания. Максимальный балл - 10.**

9 – 10 баллов выставляется, если:

- написана творческая, самостоятельная работа;
- проанализированы различные точки зрения по вопросу, выработан собственный подход;
- сделаны обоснованные выводы;
- доклад грамотно написан и оформлен;
- в презентации читаемый текст, раскрывающий основную суть темы; есть определения, иллюстрации, графический материал;
- даются уверенные ответы на поставленные вопросы.

7 – 8 баллов выставляется, если:

- написана творческая, самостоятельная работа;
- проанализированы различные точки зрения по вопросу, выработан собственный подход;
- сделаны обоснованные выводы;
- доклад грамотно написан и оформлен;
- в презентации приведено недостаточно фактов; текст читаемый, но мало определений и графического материала;
- даются уверенные ответы на поставленные вопросы, но при этом допускаются неточности.

5-6 баллов выставляется, если:

- написана творческая, самостоятельная работа;
- проанализированы различные точки зрения по вопросу, выработан собственный подход;
- сделаны обоснованные выводы;
- доклад написан и оформлен с незначительными недочетами;
- в презентации ошибки в оформлении, графический материал недостаточен;

- даются ответы на поставленные вопросы, но с ошибками.
- 0-4 балла выставляется, если:
- имеются существенные отступления от темы доклада;
  - тема недостаточно освещена или не раскрыта вообще;
  - отсутствуют выводы;
  - обнаружено существенное непонимание проблемы;
  - нет презентации;
  - не дается ответов на поставленные вопросы, либо даются с существенными недочетами.

### **Тест по курсу «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

Выберите один правильный ответ

1. Наибольшая скорость сокращения наблюдается в мышечной ткани:  
А) сердечной  
Б) кровеносных сосудов  
В) пищеварительного канала  
Г) скелетной
2. Важнейшим функциональным свойством нервной ткани является:  
А) автоматизм  
Б) легкая возбудимость и передача импульсов  
В) рефрактерность  
Г) утомляемость
3. По направлению к телу нейрона импульсы проводятся по:  
А) одному из нескольких дендритов  
Б) всем дендритам  
В) аксону  
Г) шванновской оболочке
4. Структурно-функциональной единицей скелетной мышечной ткани является:  
А) миосимпласт  
Б) миоцит  
В) кардиомиоцит  
Г) миофибрилла
5. Липоцит – это клетка:  
А) эпителиальной ткани  
Б) жировой ткани  
В) нервной ткани  
Г) хрящевой ткани
6. Кожа выстлана эпителием:  
А) переходным  
Б) плоским  
В) ороговевающим  
Г) кубическим
7. Воздухоносные пути выстланы эпителием:  
А) плоским  
Б) многослойным  
В) многорядным  
Г) переходным
8. Структурно-функциональной единицей гладкой мышечной ткани является:  
А) миосимпласт

- Б) миоцит
  - В) кардиомиоцит
  - Г) миофибрилла
9. Возбуждение от тела нейрона проводится по:
- А) дендриту
  - Б) аксону
  - В) по рецептору
  - Г) по эффектору
10. Пузырьки медиатора в синапсе находятся:
- А) в окончании аксона
  - Б) постсинаптической мембране
  - В) в окончании дендрита
  - Г) синаптической щели
11. Эпидермис выстилает:
- А) брюшину
  - Б) кожу
  - В) склеру
  - Г) сосуды
12. Какие органоиды отвечают за синтез белков в клетке?
- А) митохондрии
  - Б) рибосомы
  - В) клеточный центр
  - Г) лизосомы
13. Назовите морфофункциональную единицу нервной ткани.
- А) нейрон
  - Б) нефрон
  - В) ацинус
  - Г) долька
14. Какое высокоэнергетическое фосфорное соединение содержат клетки человеческого организма?
- А) аденозинтрифосфат.
  - Б) гликоген
  - В) крахмал
  - Д) глюкоза
15. Назовите единицу наследственности:
- А) ген
  - Б) дезоксирибонуклеиновые кислоты
  - В) рибонуклеиновые кислоты
  - Г) геном
16. Какие органоиды участвуют в митозе?
- А) клеточный центр
  - Б) митохондрии
  - В) лизосомы
  - Г) аппарат Гольджи
17. Как называют внутреннюю оболочку сердца?
- А) эндокард
  - Б) миокард
  - В) эпикард
  - Г) перикард
18. Какой сосуд берёт начало из правого желудочка?
- А) аорта
  - Б) лёгочный ствол

- В) лёгочные вены  
Г) нижняя полая вена  
19. Когда закрыты полулунные клапаны?  
А) во время систолы предсердий  
Б) во время систолы желудочков  
В) во время диастолы предсердий  
Г) во время диастолы желудочков  
20. Когда закрыты створчатые клапаны?  
А) во время систолы предсердий  
Б) во время систолы желудочков  
В) во время общей диастолы  
Г) всё неверно

**Критерии оценивания. Максимальное количество баллов 10.**

**Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 0,5 баллов.**

9-10 баллов – оценка «отлично».

7-8 баллов – оценка «хорошо».

5-6 баллов – оценка «удовлетворительно».

0-4 балла – оценка «неудовлетворительно».

### **Ситуационные задачи**

Студентам при решении задач необходимо дать ответ на вопрос задачи и объяснить ход ее решения подробно, последовательно, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса).

#### **Задача 1**

Ученик во время диктанта пишет «карова», «драва», «улеца» и получает оценку «2». После разъяснения сущности ошибок, повторения соответствующих правил ученик во время следующего проверочного диктанта не делает аналогичных ошибок и получает положительную оценку.

Какая разновидность и какого нервного процесса была использована преподавателем в данном случае в качестве метода обучения?

#### **Задача 2**

Определите тип высшей нервной деятельности учителя.

Валерий Иванович, учитель русского языка 6—7 классов, легко переключается от одного состояния к другому. На перемене в учительской вокруг него веселье, оживление. Он рассказывал какую-то смешную историю, но вот прозвенел звонок, и на лице учителя уже сосредоточенная деловитость. В классе он все время в движении, ходит быстро, стремительно. Никогда не раздражается непониманием учащихся, собран, сдержан, терпелив. Один из любимых приемов закрепления материала по русскому языку на его уроках — кратковременная динамическая игра типа соревнования. Она требует от преподавателя большой оперативности. Урок проходит при всеобщей активности учеников.

### Задача 3

На основании характеристики определите тип ВНД школьника. Какие свойства нервной системы проявляются в этой характеристике?

Виктор Г., 3 класс. Медлителен. Походка неторопливая, вразвалку. Говорит медленно, но обстоятельно, последовательно. На уроках сидит с равнодушным лицом, сам руки не поднимает, но на вопрос учителя обычно отвечает правильно. Его трудно рассмешить или рассердить. Материал понимает медленно: требуется несколько раз повторить, но задание выполняет правильно и аккуратно. Придя в класс из другой школы, с трудом сдружился с ребятами.

### Задача 4

Согласно правилам поведения, учащиеся в школе должны продолжать работу до тех пор, пока учитель скажет: «Урок окончен. Можно идти», даже если звонок прозвенел раньше. Однако очень часто звонок в конце урока сразу вызывает у школьников двигательное возбуждение, и они прекращают работу, пытаясь выйти из класса.

Какой нервно-физиологический механизм лежит в основе описанного поведения учащихся?

### Задача 5

У ребенка уже в первые два часа после рождения можно наблюдать характерные сосательные рефлексы, если прикоснуться соской к его губам.

Каков физиологический механизм этой реакции?

Как отучить школьников и взрослых от вредной привычки грызть ногти и сосать карандаши и авторучки?

### Задача 6

Учащиеся 3 класса сосредоточенно выполняют контрольную работу. Неожиданно за окном раздались очень громкие, пронзительные сигналы пожарной автомашины. Многие ребята перестали писать, повернули головы к окну, а некоторые даже вскочили с мест.

О каком физиологическом процессе в ЦНС идет речь в данном примере и каков его физиологический механизм?

### Задача 7

К какому типу ВНД относится данный ученик и какую сферу деятельности ему следует выбрать для себя после окончания школы, если он весьма практичен в конкретных делах, хорошо запоминает пейзажи, картины, выразительно говорит, обладает выразительной мимикой, любит декларировать стихи, участвовать в художественной самодеятельности, поступки часто совершает, «не подумав», непосредственен в оценке окружающих, любит живопись, оперетту, игры, танцы, ярко и красиво одевается, усиленно следит за модой?

### Задача 8

Ученикам 6 класса был предложен эксперимент: при слове «сладко» нажать кнопку сигнального устройства, зажигающего лампочку, а при слове «горько» — не нажимать.

После 10 повторений все ученики с большой скоростью и без ошибок реагировали на эти слова. Затем слова заменили фразами типа: «Компот был очень сладкий», «в магазине продают сладкие конфеты», эритромицин — горькое лекарство». Через 3—4 повторения ученики стали правильно реагировать на фразы, содержащие слово «сладко» или «горько». Затем предлагалось нажимать или не нажимать кнопку в ответ на фразы типа: «В бутылке сахарный сироп», «я сегодня ел мед», «больному дали хину» и т. д. Ученики без особых раздумий нажимали кнопку сигнального устройства в ответ на «сладкие» фразы и не включали сигнал на «горькие» фразы.

Какая сигнальная система организма принимала участие на каждой из трех стадий эксперимента? Если бы подобный эксперимент проводился на животных, то какие изменения надо было бы произвести в методике эксперимента и каких результатов нельзя было бы получить?

#### Задача 9

Каков физиологический механизм процессов, происходящих в организме человека, следующего поговорке: «Повторение — мать учения»? В чем положительные и отрицательные стороны конечного результата такой деятельности для обучения организма?

#### Задача 10

«Иванов, где находится река Амазонка?» — спросил Петр Иванович у Саши. Мальчик задумался, медленно поднялся, растерянно поглаживая парту рукой. Потом зачем-то достал из правого кармана ластик, потер левой рукой лоб, дернул себя за ухо и, наконец, тихо, будто только для себя, сказал: «В Америке».

Опишите физиологический механизм процессов, происходивших в организме ученика? Какова последовательность нервных процессов в его ЦНС?

Чем объясняется, с физиологической точки зрения, возникновение «лишних» действий ученика?

#### Задача 11

Ученик, который не успел утром позавтракать, сидит на уроке, очень хочет есть и больше думает о еде, чем слушает учителя. Однако он не срывается с места и не бежит в буфет, а ждет звонка. Раздается звонок, учитель заканчивает урок, и ученик бежит в буфет. Однако буфет закрыт, т. к. буфетчица заболела. После некоторого размышления, вспомнив, где находится ближайшая столовая, бежит туда и обедает.

Обозначьте структурные элементы функциональной системы пищевого поведения ученика.

#### Задача 12

Что является первопричиной наших произвольных действий (с физиологической точки зрения), какое название она получила в функциональной системе поведения по теории П. К. Анохина?

#### Задача 13

В начале учебного года Ваня после звонка на большую перемену каждый раз бежал в столовую, но очень часто оставался без завтрака. Столовая была маленькая, порядка в ней

ученики не соблюдали, а ростом Ваня, как говорится, не вышел. Поэтому пробиться к буфетчице удавалось редко. Так и уходил Ваня голодным. Побегал он так с месяц, да и перестал.

Объясните физиологический механизм данной ситуации.

#### Задача 14

Какой метод приучения к соблюдению правила мытья рук перед едой быстрее приведет к выработке этой полезной привычки:

А. Перед входом в столовую развешены плакаты с изображением грязного отпечатка кисти руки школьника и надписью: «Мой руки перед едой!», плакаты с изображением ученика с грязными руками и огромной зеленой мухи с кишачими в ней и на лапках микробами. А ниже надпись: «Кто из нас чище?»

Б. Дежурные с повязками на руках останавливают у входа в столовую учащихся, уклонившихся от мытья рук, и после беседы направляют их к умывальнику, не разрешая проходить до выполнения гигиенической процедуры.

Каков физиологический механизм обучения гигиеническому навыку в каждом из приведенных примеров? В чем причина большей эффективности одного из методов?

**Критерии оценивания. Максимальное количество баллов – 40.**

**Студент решает четыре задачи, каждая задача оценивается в 10 баллов.**

Критерий оценивания для одной задачи:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса).

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала).

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

9-10 баллов – оценка «отлично»;

7-8 баллов – оценка «хорошо»;

5-6 баллов – оценка «удовлетворительно»;

0-4 балла – оценка «неудовлетворительно».

#### **Задания для самостоятельной работы**

Из предложенных вариантов для выполнения выбрать любые 4 задания.

1. Составление рисунка нейрона.
2. Составление рисунка синапса.
3. Зарисовка видов костей с использованием анатомического атласа, анатомических муляжей, наглядных пособий.
4. Адаптация костной системы при занятиях спортом (сообщение с презентацией).
5. Методы оценки физического состояния (провести простейшие функциональные пробы и интерпретировать полученные результаты).

*Учебное задание*

А. Ортостатическая проба. Утром после сна или после 5 мин отдыха, лежа измерить пульс в течение 1 мин, встать и через 1 мин спокойного стояния еще раз измерить пульс в течение 1 мин. Разница 0—12 — хорошее состояние сердечно-сосудистой системы и физической тренированности, 13—18 — удовлетворительное состояние, 19—25 — неудовлетворительное состояние (нетренированный организм или усталость), более 25 ударов — переутомление, какое-либо заболевание.

Б. Функциональная проба с приседанием. Перед проведением пробы необходимо отдохнуть стоя 3—4 мин. Подсчитывается пульс за 15 с с пересчетом на 1 мин (исходный пульс), выполняется 20 приседаний за 40 с. Сразу после приседаний вновь подсчитывается частота пульса в течение первых 15 с, с пересчетом на 1 мин.

Определяется увеличение частоты пульса после приседаний по сравнению с исходными данными в процентах.

Отличное функциональное состояние сердечно-сосудистой системы — увеличение пульса не более чем на 20 %; хорошее — 21—40 %; удовлетворительное — 41—65 %; плохое — 66—75 %, очень плохое — 76 % и более.

В. Лестничный тест. В нормальном темпе подняться без остановки на 4 этаж и подсчитать пульс. Оценка: «отлично» — менее 100 уд./мин; «хорошо» — менее 120 уд./мин; «посредственно» — менее 140 уд./мин; «неудовлетворительно» — более 140 уд./мин.

6. Составить недельное меню рационального питания с учетом имеющихся заболеваний.

7. Аэробные и анаэробные упражнения в тренировке физических качеств человека (сообщение с презентацией).

8. Методика организации и проведения закаливающих процедур с использованием естественных природных факторов (сообщение с презентацией).

9. Дыхательная гимнастика Стрельниковой и ее влияние на организм (сообщение с презентацией).

10. Гигиенические требования к одежде и обуви (сообщение с презентацией).

**Критерии оценки:**

- 5 баллов – задание выполнено полностью; схема, таблица, презентация или конспект полностью раскрывает суть вопроса, ответ составлен в соответствии с содержанием,
- 4 балла - в задании были неточности в заполнении таблицы или схемы, в конспекте было приведено мало фактов;
- 3 балла - в задании были допущены негрубые ошибки, ответ неполный;
- 2 балла - в задании были допущены грубые ошибки;
- 1 балл- обучающийся не владеет материалом по заданному вопросу.

*Максимальное количество баллов –20.*

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

В ходе лекционных занятий рассматриваются особенности возрастной анатомии и физиологии нервной, сердечно-сосудистой, опорно-двигательной, дыхательной, пищеварительной и выделительной систем организма человека, требования к личной гигиене детей и подростков, гигиенические требования к учебному процессу, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Подготовка к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки сбора, анализа и синтеза информации.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом. Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить доклад по теме занятия. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

### Методические рекомендации по написанию, требования к оформлению докладов

В целях расширения и закрепления полученных знаний при изучении данной

дисциплины, студенту предлагается написать доклад.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тему доклада студент выбирает, исходя из круга научных интересов на первых семинарских занятиях. Выполнение доклада преследует главную цель – использовать возможности активного, самостоятельного обучения в сочетании с другими формами учебных занятий и заданий по дисциплине. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 5-7 мин. на выступление.

Выполнение доклада позволяет решать следующие задачи обучения:

- глубже изучить отдельные темы учебной дисциплины;
- активизировать творческие способности учащихся, реализовать преимущества целенаправленной самоподготовки;
- позволяет дополнить текущий контроль знаний студентов;
- выработать навыки выполнения самостоятельной письменной работы, уметь работать с литературой, четко и последовательно выражать свои мысли.

*Требования, предъявляемые к докладу:*

- полное, глубокое и последовательное освещение темы;
- использование разнообразной литературы и материалов – учебных, статистических, нормативных, научных источников;
- ссылки на используемую литературу по тексту;
- самостоятельность изложения;
- аккуратность оформления работы;
- соблюдение установленных сроков написания и предоставления работы преподавателю.

*Оформление доклада.*

При написании доклада студенту следует соблюдать следующие требования к его оформлению:

1. Доклад выполняется на бумаге формата А4 машинописным способом: размер шрифта – 14 шрифт Times New Roman через полтора интервала; размер полей: левое – 20 мм, правое – 20 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; нумерация страниц – в правом верхнем углу. Объем доклада: 10-12 листов.

2. Список использованных источников литературы не менее 10.

3. Структура доклада:

- титульный лист;
- лист содержания,
- основная часть работы,
- список использованной литературы,
- приложения.

Во введении указывается теоретическое и практическое значение темы и ее вопросов. Здесь также важно сформулировать цели и задачи, связанные с изучением и раскрытием темы, вкратце аргументировать план работы. Объем введения обычно не превышает 1 страницы.

В заключении приводятся основные, ключевые положения и выводы, которые вытекают из содержания работы. Весьма уместна и важна формулировка того, что дало вам изучение данной темы для накопления знаний по изучаемому курсу. Объем заключения может составлять до 2 страниц.

В списке использованной литературы источники приводятся в следующем порядке: сначала нормативно-правовые акты; затем научная, учебная литература, а также статьи из периодических изданий в алфавитном порядке с указанием полных выходных данных:

фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания, название издательства; в конце списка приводятся официальные Интернет-ресурсы.

### **Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

При подготовке к тестированию необходимо внимательно прочитать составленные ранее конспекты лекций, просмотреть порядок выполнения практических работ и основные полученные в ходе практических занятий выводы. Ответить на контрольные вопросы. Сверить список вопросов с имеющейся информацией. Недостающую информацию необходимо найти в учебниках (учебных пособиях) или в других источниках информации. Основные этапы подготовки:

- составление краткого плана подготовки;
- выделение основных положений, которые необходимо запомнить, повторить, выучить;
- выборочная проверка своих знаний по каждой теме (разделу);
- определение наиболее уязвимых мест в подготовке;
- проработка конспектов по ним;
- повторная выборочная проверка.

### **Методические рекомендации по подготовке к решению ситуационных задач**

Решение ситуационных задач, которое показывает степень формирования у студентов практических навыков. Решение задач является традиционным и важнейшим методом проведения, как практических занятий, так и промежуточной аттестации, поэтому следует более детально остановиться на рассмотрении основных подходов к решению задач.

В зависимости от изучаемой темы преподаватель предлагает студентам для решения задачи. Задачи – это препарированные в учебных целях различные, жизненные ситуации, требующие конкретного решения на определенной аналитической или алгоритмической основе. В процессе решения задач осваиваются алгоритмы педагогического мышления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности без овладения которыми невозможно успешное решение практических проблем.

Эти алгоритмы включают в себя:

- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;
- оценка или квалификация этой ситуации (отношения);
- поиск соответствующих решений из ранее изученного теоретического или практического материала;
- толкование правовых, ценностных и иных видов норм, подлежащих применению;
- принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;
- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном или устном виде;
- проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по вопросу, сформулированному в тексте задачи. В ответе на поставленный в задаче вопрос (вопросы) необходимо дать обоснованную оценку предложенной ситуации. При этом выводы должны быть мотивированы.