


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

*Биологический факультет*

СОГЛАСОВАНО  
заведующий кафедрой физиологии человека  
и животных

  
О.В. Семячкина-Глушковская  
"24" июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
председатель НМС  
биологического факультета  
О.И. Юдакова  
"1" июля 2022 г.



**Фонд оценочных средств**

Текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

*Возрастная анатомия, физиология и гигиена*

Направление подготовки

**06.03.01 Биология**

Профили подготовки

*Биохимия и физиология процессов адаптации*

*Генетика, микробиология и биотехнология*

*Устойчивое развитие экосистем*

*Прикладная и медицинская экология*

Квалификация выпускника

*Бакалавр*

Форма обучения

*очная*

Саратов,  
2022

## 1. Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Виды заданий и оценочных средств
<p><b>ПК-5</b> Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего и профессионального образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета; осуществлять учебную и воспитательную деятельность в сфере образования, планировать организацию образовательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями и</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-5</b> Показывает знания основ содержания школьного и экологического образования, ориентируется в проблематике и достижениях современной биологии и демонстрирует умение проектирования инновационной деятельности педагога-биолога в рамках решения профессиональных задач</p> <p><b>2.1_Б.ПК-5</b> Демонстрирует способность объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей, разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p><b>3.1_Б.ПК-5</b> Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>4.1_Б.ПК-5</b> Имеет представление о закономерностях процесса социализации ребенка и о способах создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний и навыков, обеспечивающих успешную социальную адаптацию.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены;</li> <li>- гендерные психо-физиологические особенности детского организма разного возраста для обеспечения индивидуально-дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе;</li> <li>- условно-рефлекторные основы процессов обучения и воспитания;</li> <li>- методы исследования морфо-функциональных особенностей организма детей и подростков, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать учебно-воспитательный процесс, учитывая индивидуальные особенности обучающихся;</li> <li>- самостоятельно выбирать, анализировать и применять психолого-педагогические средства, а также методы, способы, приемы обучения школьников с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;</li> <li>- строить образовательный процесс с использованием современных психолого-педагогических здоровьесберегающих технологий;</li> <li>- применять методы формирования мотивационных основ здорового образа жизни у детей и подростков</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;</li> <li>- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития;</li> <li>- навыками объективной оценки функционального состояния физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной)</li> </ul>	<p>Устный опрос, доклад, реферат, тесты, составление тематических кроссвордов, составление тематических тестовых заданий</p>

	<p><b>5.1_Б.ПК-5</b> Анализирует образовательный процесс с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения биологии; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.</p>	<p>и др.) и их возрастные особенности;  - навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств);  - методами контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p>	
<p><b>ПК-6</b>  Способен вести научно-исследовательскую работу в области профильной дисциплины и методики ее преподавания</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-6</b> Способен использовать современные педагогические методы и технологии при проведении научно-исследовательской работы и анализировать свой опыт в соответствии с используемыми методами и технологиями образовательным целям;  <b>2.1_Б.ПК-6</b> Планирует и выстраивает учебный процесс, формирует у обучающихся интеллектуальные потребности, в том числе к научно-исследовательской деятельности критически анализирует и планирует стадии педагогического эксперимента в области профильной дисциплины и методики ее преподавания;  <b>3.1_Б.ПК-6</b> Осуществляет сбор научной информации, готовит обзоры, составляет рефераты и отчеты, библиографии  <b>4.1_Б.ПК-6</b> Анализирует и планирует стадии научно-исследовательской работы, научного проекта и естественно-научного эксперимента по биологии с использованием информационных технологий для решения профессиональных задач, осуществляет анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований;  <b>5.1Б.ПК-6</b> Анализирует и обобщает результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники</p>	<p><b>Знать:</b>  - общебиологические закономерности роста и развития детей;  - основные возрастные особенности структуры, развития и становления функций различных органов и систем организма детей и подростков в условиях повседневной жизнедеятельности, а также при умственных и физических нагрузках;  - сенситивные периоды развития обучающихся для правильной организации учебно-воспитательного процесса в школе;  - нормы и правила организации образовательного процесса соответственно возрастным физиолого-гигиеническим особенностям обучающихся  <b>Уметь:</b>  - спланировать педагогический эксперимент, позволяющий оценить возрастные особенности обучающихся;  - анализировать особенности организации образовательной среды и педагогические действия с точки зрения учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;  - оценивать соблюдение норм и требований, обеспечивающих сохранение здоровья школьников, выявлять риски для жизни и здоровья обучающихся;  - создавать условия для поддержания интереса в обучении, воспитании и развития с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучающихся  <b>Владеть:</b>  - методами научного анализа научно-исследовательских работ;  - современными педагогическими методами и технологиями при проведении научно-исследовательской работы и в</p>	<p>Устный опрос, доклад, реферат, тесты</p>

		<p>решении психологических, педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p>	
<p><b>ПК-7</b> Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе в условиях инклюзивного обучения</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-7</b> Имеет представление о педагогических технологиях, позволяющие решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития в учебной деятельности и привлечения внимание школьников к проблемам биологии</p> <p><b>2.1_Б.ПК-7</b> Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p><b>3.1_Б.ПК-7</b> Имеет представление о закономерностях процесса социализации ребенка и о способах создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний и навыков, обеспечивающих успешную социальную адаптацию.</p> <p><b>4.1_Б.ПК-7</b> Решает задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и во внеучебной деятельности в соответствии с планом работы образовательной организации; способен проанализировать свой опыт, соотнося его с возрастными особенностями и задачами личностного развития школьников.</p> <p><b>5.1_Б.ПК-7</b> Понимает закономерности и механизмы развития межличностных отношений, причины возникновения, динамику и стратегии разрешения конфликтов; осознает специфику барьеров в педагогическом общении</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности и механизмы развития обучающихся особенно в критические периоды онтогенеза (подростковый возраст);</li> <li>- технологии организации воспитательной работы как в учебной, так и во внеучебной деятельности в соответствии с планом работы образовательной организации, помогающие каждому обучающемуся максимально реализовать личностный потенциал, познавательную активность, творческую самостоятельность в процессе развития</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно выбирать, анализировать и применять психолого-педагогические технологии и воспитательные средства с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей обучающихся;</li> <li>- строить образовательный и воспитательный процесс для привлечения внимания школьников к современным проблемам биологии</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами групповой и индивидуальной воспитательной работы и духовно-нравственного развития обучающихся, в том числе и с особыми образовательными потребностями с целью разрешения межличностных конфликтов и ликвидации барьеров в педагогическом общении</li> </ul>	<p>Устный опрос, доклад, реферат, тесты</p>

## 2. Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5
1 семестр	<p><b>Не знает</b> общебиологические закономерности индивидуального развития детского организма; основные возрастные анатомо-физиологические особенности различных органов и систем организма детей и подростков; чувствительные периоды развития; условно-рефлекторные основы процессов обучения и воспитания; методы исследования морфофункциональных особенностей организма детей и подростков.</p> <p><b>Не умеет</b> анализировать и оценивать морфофункциональные особенности учащихся и влияние на них различных факторов.</p> <p><b>Не владеет</b> основными понятиями курса; методами исследования и оценки анатомо-физиологических</p>	<p><b>Плохо</b> знает общебиологические закономерности индивидуального развития детского организма, не в полном объеме может описать основные возрастные анатомо-физиологические особенности различных органов и систем организма детей и подростков; чувствительные периоды развития; плохо усвоил информацию об условно-рефлекторных основах процессов обучения и воспитания; методы исследования морфофункциональных особенностей организма детей и подростков.</p> <p><b>Плохо умеет</b> анализировать и оценивать морфофункциональные особенности учащихся, допускает ошибки при описании влияния факторов</p>	<p><b>Хорошо</b> знает общебиологические закономерности индивидуального развития детского организма, однако допускает некоторые неточности при их определении, усвоил основные возрастные анатомо-физиологические особенности различных органов и систем организма детей и подростков, условно-рефлекторные основы воспитания; хорошо формулирует, но допускает неточности при описании чувствительных периодов развития; методы исследования морфофункциональных особенностей организма детей и подростков.</p> <p><b>Хорошо умеет</b> анализировать и оценивать морфофункциональные особенности учащихся и</p>	<p><b>Отлично</b> знает общебиологические закономерности индивидуального развития детского организма; уверенно характеризует основные возрастные особенности структуры, развития и становления функций различных органов и систем организма детей и подростков в разных условиях и при нагрузках; информацию о чувствительных периодах развития; материал об условно-рефлекторных основах процессов обучения и воспитания; методы исследования морфофункциональных особенностей организма детей и подростков.</p> <p><b>Отлично умеет</b> анализировать и оценивать морфофункциональные особенности учащихся и влияние на них различных</p>

	<p>особенностей организма детей и подростков</p>	<p>внутришкольной среды на организм, на здоровье детей и подростков.  <b>Плохо владеет</b> основными понятиями курса; навыками объективной оценки функционального состояния организма детей и подростков.</p>	<p>влияние на них различных факторов.  <b>Хорошо владеет</b> основными понятиями курса; методами исследования анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, но при их оценке допускает некоторые неточности.</p>	<p>факторов.  <b>Отлично владеет</b> основными понятиями курса; навыками объективной оценки функционального состояния организма детей и подростков</p>
--	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Оценочные средства

#### 3.1 Задания для текущего контроля

1) Задания для оценки компетенции **ОПК-6 «способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями»**

##### 1. Задания для практических занятий

Цель практических занятий – приобретение студентами навыков экспериментальной работы, в ходе которой они должны освоить различные методы изучения анатомо-физиологических особенностей организма человека, научиться работать на научном и учебном оборудовании, анализировать результаты проведённых экспериментальных работ.

В ходе занятия студенты демонстрируют преподавателю результаты выполненных практических заданий, отвечают на вопросы по существу полученных результатов. По окончании занятия каждый студент предъявляет преподавателю тетрадь, где указывается тема, цель работы, основные этапы работы, описываются полученные результаты, кратко формулируется вывод. По результатам проведения практических занятий студент получает оценку «зачтено» при условии выполнения всех запланированных практических работ (в соответствии с рабочей программой курса), предъявления преподавателю правильно оформленных протоколов выполненных работ.

##### **Занятие. Оценка уровня физического развития детей и подростков.**

**Цель работы:** овладеть методами оценки физического развития, сравнивая полученные данные со стандартами, и с помощью специальных формул.

*Задание 1.*

##### **Рекомендации к выполнению практической работы**

1. Заполнить рабочую таблицу.
2. Сравнить полученные данные со стандартными для данной возрастно-половой группы, используя формулу:

свой показатель – М

$\sigma$

3. Нарисовать «профиль» физического развития.

4. Сделать вывод об уровне физического развития и степени его гармоничности.

№ п/п	Показатели	Полученные данные	Стандартные величины		Оценка результатов
			М	$\sigma$	
1.	Рост стоя (см)				
	сидя (см)				
2.	Масса тела (кг)				
3.	Окружность грудной клетки (см):				
	вдох				
	выдох				
	пауза				
4.	ЖЕЛ (л)				
5.	Сила кистей рук (кг):				
	правая				
	левая				

6.	Становая сила (кг)				
----	--------------------	--	--	--	--

### *Задание 2*

#### ***Рекомендации к выполнению практической работы***

1. Рассчитать индексы.
2. Занести полученные результаты в таблицу.
3. Сделать вывод.

Индекс	Результат	Оценка
Весо-ростовой индекс Кетле (ВРИК)		
Индекс Пинье		
Жизненный индекс (ЖИ)		
Индекс пропорциональности развития грудной клетки Эрисмана		
Индекс пропорциональности телосложения (КП)		
Силовой индекс кисти (СИ к)		
Силовой индекс стана (СИ ст)		
Индекс гармоничности морфофункционального развития (ИГМР)		

#### ***Вопросы для самостоятельной подготовки к занятию***

1. Перечислите методы оценки физического развития детей и подростков.
2. Что такое антропометрические стандарты и как их получают?
3. В чем сущность метода сигмальных отклонений? Каков его недостаток?
4. В чем сущность центильного метода оценки физического развития?
5. Как составляют центильные таблицы?
6. Что такое индекс физического развития?
7. С помощью каких индексов можно оценить массу тела?
8. О чем можно судить по значениям ИМТ?
9. Что характеризует индекс Пинье и от чего он зависит?
10. Что характеризует жизненный индекс?
11. На что указывают низкие значения экскурсии грудной клетки?
12. Как определяют силовые индексы?

#### **2. Устный опрос (собеседование)**

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Проводится устный опрос студентов для подтверждения освоения материала. Устный опрос, который предполагает подготовку доклада по теме занятия, умение выделить главную мысль, самостоятельность при выполнении работы, уровень подготовки доклада и презентации, активность работы в аудитории, правильность выполнения практических заданий.

Критерии оценивания устного опроса: Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Критерии оценивания: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.



**Занятие. Изучение физического развития детей и подростков. Методы определения антропометрических показателей.**

- 1) Основные возрастно-половые закономерности физического развития.
- 2) Изменение с возрастом показателей физического развития.
- 3) Показатели, применяемые для оценки уровня физического развития.
- 4) Методы измерения основных соматометрических признаков человека.
- 5) Методы определения основных физиометрических показателей человека.
- 6) Методы определения основных соматоскопических показателей человека.

**Занятие. Оценка уровня физического развития детей и подростков.**

- 1) Методы оценки физического развития детей.
- 2) Метод индексов.
- 3) Основные конституциональные типы людей.
- 4) Конституциональные типы детей.
- 5) Осанка и факторы, ее определяющие.
- 6) Условия, способствующие образованию патологических изгибов позвоночника, плоскостопия и деформации других частей скелета.

**Занятие. Определение биологического возраста школьников.**

- 1) Периоды развития организма.
- 2) Гетерохронность развития.
- 3) Влияния условий жизни на рост и развитие детей и подростков.
- 4) Акселерация и ретардация развития.
- 5) Акселерация, ее причины. Теории, объясняющие процессы акселерации.

**Занятие. Определение типологических особенностей ВНД школьников.**

- 1) Становление в процессе развития ребенка сенсорных и моторных механизмов речи.
- 2) Сигнальные системы действительности. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.
- 3) Типы высшей нервной деятельности детей и подростков, их пластичность.
- 4) Классификация типов ВНД детей по Красногорскому.
- 5) Классификация типов ВНД детей по Иванову-Смоленскому.

**Занятие. Изучение функционального состояния системы кровообращения детей и подростков. Определение артериального пульса и давления.**

- 1) Возрастные морфо-функциональные особенности сердечной мышцы.
- 2) Кровообращение плода. Изменения в системе органов кровообращения при рождении.
- 3) Изменения строения сердца детей в постнатальный период. Иннервационный аппарат сердца детей.
- 4) Функциональные показатели ССС ребенка в различные возрастные периоды.
- 5) Методы определения артериального пульса у человека.
- 6) Методы определения артериального давления у человека.

**Занятие. Оценка функции внешнего дыхания у детей и подростков.**

- 1) Возрастные особенности органов дыхания.
- 2) Особенности строения и функции органов дыхания в детском возрасте. Придаточные пазухи носа. Миндалины, аденоиды.
- 3) Функциональные показатели дыхательной системы у детей и подростков.
- 4) Возрастные особенности процессов газообмена и показателей внешнего дыхания ребенка.
- 5) Развитие половых различий дыхания у подростков. Формирование устойчивости к избытку  $\text{CO}_2$  и недостатку  $\text{O}_2$ . Половые отличия типов дыхания.
- 6) Возрастные особенности регуляции дыхания.

**Занятие. Диагностика готовности ребенка к школьному обучению.**

- 1) Адаптация ребенка к обучению в школе. Факторы, ее определяющие.
- 2) Школьная зрелость, ее критерии, функциональная готовность.

- 3) Диагностика готовности ребенка к школьному обучению.
- 4) Готовность детей шести-семи лет к обучению в школе и изменение их работоспособности в процессе учебной деятельности.

### 3 Доклад-презентация

Доклад-презентация, представляющий собой публичное выступление по представлению определенной учебно-практической темы, является продуктом самостоятельной работы студента.

#### Правила подготовки мультимедийных презентаций

1. Время презентации должно составлять не более 12 минут.
2. Должны быть представлены цель, задачи раскрываемой темы.
3. Презентация должна включать слайды, снимки, текстовый раздел.
4. В конце презентации должны быть ссылки на сайты, литературу, которые студенты использовали в процессе работы.

Показатели оценки	Критерии оценивания
1. Структура (количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления, например: для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов, включая титульный слайд и слайд с выводами)	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - частично выполнен - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>2 балла - 1 балл - 0 баллов</b> »
2. Содержание (презентация содержит полную, понятную информацию по теме доклада при наличии орфографической и пунктуационной грамотности; при подготовке использована современная периодическая литература)	Написание и оформление доклада и презентации к нему – <b>от 0 до 10 баллов</b>
3. Наглядность (иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается, например: используются средства наглядности информации в виде таблиц, схем, графиков и т. д.).	Написание и оформление доклада – <b>от 0 до 5 баллов</b>
4. Дизайн и настройка (оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления)	Подготовка и оформление презентации – <b>от 0 до 5 баллов</b>
5. Требования к выступлению (выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы)	

и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента).

#### Темы докладов:

- 1) Физиологические проблемы подросткового возраста.
- 2) Особенности памяти детей разного возраста.
- 3) Эпохальная и индивидуальная акселерация.
- 4) Школьная зрелость, ее критерии.
- 5) Леворукий ребенок в школе и дома.

#### **4 Реферат**

Реферат представляет собой составленное на основе обзора (изучения и переработки теоретического или эмпирического материала) нескольких изданий (или краткого изложения книги, статьи) сочинение по проблеме, обозначенной в теме. Реферат – это письменная работа, где кратко изложено исследование какой-либо проблемы. Реферирование предназначено для освоения приемов, методов и средств работы с источниками познания учебной дисциплины. В реферате не пересказывается содержание изучаемых источников, а осуществляется их анализ, обобщение, переструктурирование, систематизация.

Реферат должен содержать анализ сведений из различных опубликованных источников. Необходимо с максимальной полнотой использовать рекомендованную литературу, правильно, без искажения смысла, понять позицию авторов и верно передать ее в своей работе. Правильный студенческий реферат всегда охватывает не менее десятка источников. В реферате должна быть актуальная литература, грамотное оформление и высокая уникальность.

Написание реферата является результатом самостоятельной работы студента и отражает его способность работать с научной литературой, владение материалом, умение выделить наиболее важные положения той или иной работы, провести анализ данных, изложенных в литературных источниках, и сделать обобщение. Выполнение этой работы важно для получения студентом положительной оценки при проведении его промежуточной аттестации.

При подготовке реферата студент учится работать с научной литературой, сопоставлять различные сведения, анализировать и обобщать изложенный материал, делать на основе этого собственные выводы. Это, а также старательность и аккуратность при оформлении реферата в будущем помогут выпускнику при написании литературного обзора дипломной работы.

Реферат должен иметь следующие структурные элементы: титульный лист, оглавление, введение, разделы основной части, в которых раскрывается выбранная тема, заключение, обобщающее ранее изложенные данные, и список использованных источников.

#### ***Критерии оценивания реферата***

9-10 баллов	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема, обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата.
7-8	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом

баллов	допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении.
5-6 баллов	имеются существенные отступления от требований к реферированию: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении.
3-4 балла	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют выводы.
1-2 балла	содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).
0 баллов	реферат не выполнен или 100% плагиат.

### **Правила оформления рефератов**

- Изложение текста и оформление реферата выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60.

- Реферат должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.).

- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см.

- Выравнивание текста по ширине.

- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.

- Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

-Подчеркивать заголовки не допускается.

-Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).

- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.

- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя

законченную мысль в самостоятельный абзац.

Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами. Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3». Номер страницы на титульном листе не проставляется!

- Номера страниц проставляются в центре нижней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов.

- Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

#### **Оформление литературы:**

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- фамилия и инициалы автора; - наименование; - место издания; - издательство; - год издания.

Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены по мере использования в тексте.

#### ***Примерные темы рефератов***

1. Развитие высшей нервной деятельности ребенка (формирование условных рефлексов, их торможения, динамических стереотипов).

2. Возрастные особенности памяти школьников и организация учебного процесса в школе.

3. Возрастные особенности структуры и функций различных отделов ЦНС.

4. Особенности системы крови детей и подростков.

5. Состояние иммунной системы у детей разного возраста.

6. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы детей разного возраста.

7. Особенности функционирования системы кровообращения у школьников разного возраста.

8. Возрастные особенности дыхательной системы детей разного возраста.

9. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы детей и подростков.

10. Функциональные резервы организма подростков и юношей.

11. Возрастные особенности эндокринной системы детей и подростков.

12. Возрастное развитие систем кислородного обеспечения организма.

13. Физическое развитие и осанка детей школьного возраста.

14. Морфо-функциональные особенности подростков.

15. Особенности полового созревания подростков.

#### **5 Тематические кроссворды**

Составление тематических кроссвордов является одной из форм самостоятельной работы студентов и требует от студентов не только тех же качеств, что необходимы при разгадывании кроссвордов, но и умения систематизировать информацию.

Целью данного вида самостоятельной работы является:

- расширение кругозора и закрепление знаний студентов;

- развитие навыков точного формулирования вопросов и соответствующих ответов.

### Общие правила составления кроссвордов:

-загаданные слова должны быть в именительном падеже и единственном числе, кроме слов, которые не имеют единственного числа; в тематических кроссвордах, этими правилами можно пренебречь (при необходимости);

-не используются слова, пишущиеся через тире и имеющие уменьшительно-ласкательную форму;

-нельзя включать названия состоящие из 2 и более слов;

-не используются аббревиатуры и сокращения;

-буквы «е», «ё», «и», «й» неравнозначны, т.е. невозможно пересечение слов по этим буквам;

-в каждую клетку кроссворда вписывается одна буква;

-каждое слово начинается в клетке с номером, соответствующим его определению, и заканчивается черной клеткой;

-имен собственных в кроссворде может быть не более 1/3 от всех слов;

-начинать составлять кроссворд рекомендуется с самых длинных слов;

-текстовое определение к каждому слову должно быть в описательной или вопросительной форме (первый вариант более предпочтителен) и указывать слово, являющееся ответом;

-определения должны содержать достаточно информации для разгадывания слова и раскрывать его с наименее известной стороны, а также должны быть верными, лаконичными, исключаящими двойное толкование.

### **Критерии оценивания студента, составившего кроссворд**

Показатели оценки	Баллы
Термины и определения написаны грамотно, без ошибок; в содержании кроссворда используются термины по теме; определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд содержит не менее 25 слов информации; эстетически, аккуратно и точно оформлен в соответствии с правилами оформления. Содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен без ошибок; представлен на контроль в срок	5
Содержание кроссворда соответствует заданной теме, но есть недочёты: материал подходит по смыслу, но представляет собой пространные пояснения и многословный текст; кроссворд содержит не менее 22 слов информации; не достаточно грамотная формулировка вопросов; в оформлении таблицы имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность; эстетически оформлен; представлен на контроль в срок.	4
Работа выполнена в неполном объёме: кроссворд содержит менее 18 слов информации; содержание ячеек таблицы не соответствует заданной теме; оформлен небрежно; содержание не вполне соответствует теме; не точная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с ошибками; не представлен на контроль в срок.	3
Несамостоятельное составление кроссворда (100% плагиат).	0

Составить кроссворд (не менее 25 слов) с использованием анатомических, физиологических и гигиенических терминов по возрастным особенностям детского организма

## 6 Тесты

*Методические указания.* Тесты для текущего контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени (15-20 минут в зависимости от темы на выполнение всех заданий). На группу предлагаются несколько вариантов тестов по каждой теме.

### *Критерии оценивания.*

Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах, которые затем переводятся в оценку. Баллы выставляются следующим образом: правильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – 2 балла. Безошибочно выполненное задание при условии выбора из предложенных ответов более одного правильного ответа - 2 балла, если правильные ответы выбраны не все - 1 балл. Если дан правильный ответ на вопросы «Справедливо ли следующее утверждение?», «Что означает термин...?», «Дайте определение ...» - 3 балла. Максимально возможное количество баллов принимается за 100%.

Оценка соответствует следующей шкале:

<i>Оценка</i>	<i>Количество баллов</i>	<i>Процент верных ответов</i>
Отлично	от 16 до 20	Свыше 91 %
Хорошо	от 11 до 15	71 – 90 %
Удовлетворительно	от 6 до 10	51 – 70 %
Неудовлетворительно	от 0 до 5	менее 50 %

*Пример тестового задания по теме «Изучение физического развития детей и подростков. Методы определения антропометрических показателей».*

*Выберите правильный(ые) ответ(ы):*

1. К соматоскопическим (визуально определяемым) показателям физического развития относят:  
а) развитие костно-мышечной системы; б) рост стоя; в) рост сидя; г) половое развитие;  
д) состояние осанки
2. С помощью соматометрических методик нельзя определить  
а) окружность головы; б) мышечную силу; в) окружность груди; г) длину тела
3. Условное деление жизни человека на возрастные этапы называют  
а) паспортизацией возраста; б) возрастной периодизацией; в) возрастной градацией; г) биологической классификацией возраста
4. Выберите, какие показатели физического развития относятся к соматометрическим (А), а какие к физиометрическим (Б):  
а) острота зрения; б) ЖЕЛ; в) рост стоя; г) масса тела; д) становая сила; е) окружность головы; ж) окружность грудной клетки; з) сила кисти
5. Гармоничным является развитие, при котором масса тела и окружность грудной клетки  
а) отличаются от должных средних величин в пределах одной сигмы; б) соответствуют должным средним величинам; в) отличаются от должных в пределах двух сигм; г) отличаются от должных в пределах трех сигм; д) отличаются от должных в пределах четырех сигм

*Справедливы ли следующие утверждения?*

1. Физическое развитие является важным показателем состояния здоровья и социального благополучия.
2. На физическое развитие влияет социальная среда.
3. Метод наблюдения является основным в возрастной анатомии и физиологии.
4. Процесс развития организма происходит вследствие увеличения числа и размеров клеток.
5. В нормальных условиях развитие заканчивается в 20 лет.

*Дайте краткий ответ на следующие вопросы:*

1. Признаки, по которым судят о физическом развитии человека.
2. Как называется один из основных методов исследования в антропологии, заключающийся в различных измерениях человеческого тела?
3. Что понимают под процессом развития?
4. Что означает термин «гетерохронность развития»?
5. Человек рано утром имеет один рост, а вечером его рост уменьшается. Объясните это явление.

***По теме «Возрастные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков»***

*Выберите правильный(ые) ответ(ы):*

1. Реакция школьников на звонок на урок - это пример рефлекса  
а) способного тормозиться; б) не передающегося по наследству; в) приобретенного; г) передающегося по наследству; д) постоянного
2. Какие рефлексы проявляются уже у новорожденного ребенка?  
а) хватательный; б) сосательный; в) условный слюноотделительный; г) коленный
3. Возрастание роли внутреннего торможения происходит с:  
а) 2 недель жизни; б) 11 лет; в) 20-го дня жизни; г) 18 лет; д) 6-7 лет
4. Условно-рефлекторные связи у детей начинают образовываться:  
а) с 2-х недель жизни; б) со 2-го дня жизни; в) с 3-4 лет; г) с 6-ти месяцев; д) с 14 лет
5. Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка с \_\_\_\_\_ типом высшей нервной деятельности  
а) сильным уравновешенным; б) сильным неуравновешенным подвижным; в) сильным уравновешенным инертным; г) слабым

*Справедливы ли следующие утверждения?*

1. Врожденным является запредельное торможение условных рефлексов.
2. Самые прочные динамические стереотипы формируются в школьные годы.
3. Основой забывания ранее приобретенных знаний является угасательное торможение условных рефлексов.
4. Наиболее чувствительными к педагогическим воздействиям являются дети с сильным, уравновешенным и подвижным типом ВНД.
5. Успеваемость учащихся не зависит от их типологических особенностей.

*Дайте краткий ответ на следующие вопросы:*

1. Какие виды торможения условных рефлексов являются приобретенными?



2. Что понимают под динамическим стереотипом?
3. Какой возраст является сенситивным периодом для развития речевой функции?
4. Признаки, положенные И.П. Павловым в основу выделения чисто человеческих типов ВНД.
5. Если ребенок при пересказывании прочитанной книги воспроизводит даже незначительные детали, в процессе мышления предпочитая образные представления, то к какому типу ВНД он относится?

### 6. Составление тестовых заданий

Составление тестов и эталонов ответов к ним - это вид самостоятельной работы по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа).

Виды тестовых заданий: 1) тестовые задания закрытого типа - каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Варианты тестовых заданий закрытого типа:

- множественный выбор - необходимо выбрать один или несколько правильных ответов из приведенного списка;
- альтернативный выбор - нужно ответить «да» или «нет»;
- установление соответствия - предлагается установить соответствие элементов двух списков;
- установление последовательности - необходимо расположить элементы списка в определенной последовательности;

2) тестовые задания открытого типа - на каждый вопрос нужно предложить свой ответ: дописать слово, словосочетание, предложение, знак, формулу и т.д.).

Варианты тестовых заданий открытого типа:

- свободное изложение - необходимо самостоятельно сформулировать ответ; никакие ограничения на ответы в задании не накладываются;
- дополнение - нужно сформулировать ответы с учетом предусмотренных в задании ограничений (например, дополнить предложение).

### Правила составления тестовых заданий

Тест должен состоять из 20 вопросов разной степени сложности. Тестовые задания в одном тесте должны представлять собой комбинацию разных видов.

### Критерии оценки самостоятельной работы по составлению тестов:

- соответствие содержания тестовых заданий теме;
- включение в тестовые задания наиболее важной информации;
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
- наличие правильных эталонов ответов;
- качество оформления теста (аккуратность, эстетичность, оригинальность);
- тесты представлены на контроль в срок.

Показатели оценки	Баллы
Тестовые задания содержат не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены без ошибок; представлены на контроль в срок.	5
Тестовые задания содержат не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с незначительными ошибками; представлены на контроль в срок.	4
Тестовые задания содержат менее 15 слов информации; оформлены	3

небрежно; содержание поверхностно соответствует теме; не совсем грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с ошибками; не представлены на контроль в срок.	
Несамостоятельное составление тестовых заданий (100% плагиат).	0

Составить тестовые задания разной степени сложности по одной из тем:

- 1) Возрастные особенности системы крови детей и подростков.
- 2) Возрастные особенности системы кровообращения детей и подростков.
- 3) Возрастные особенности дыхательной системы детей и подростков.
- 4) Возрастные особенности эндокринной системы детей и подростков.
- 5) Возрастные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.

## **2) Задания для оценки компетенции ОПК-8 «способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний»**

### **1. Задания для практических занятий**

#### **Занятие. Изучение умственной работоспособности**

*Задание 1.* Изучение общей умственной работоспособности методом дозирования работ во времени с помощью корректурных таблиц В.Я.Анфимова

**Цель работы:** познакомиться с методикой исследования умственной работоспособности учащихся, определить состояние умственной работоспособности студентов и ее динамику

#### **Рекомендации к выполнению практической работы**

1. В начале занятия в течение 2 минут вычеркивать заданные буквы (условные раздражители) — 1 задание.
2. В течение последующих 2 минут продолжить вычеркивать заданные буквы, но определенные сочетания этих букв с другими только подчеркивать — 2 задание.
3. Подсчитать:
  - количество просмотренных букв (знаков) в 1 задании;
  - количество ошибок (пропуски, исправления, неправильно вычеркнутые буквы), сделанных в 1 задании;
  - количество просмотренных букв (знаков) во 2 задании;
  - количество ошибок, сделанных во 2 задании.
4. Произвести стандартизацию ошибок: пересчитать общее количество ошибок на 500 знаков; количество ошибок, сделанных во 2 задании, на 200 знаков.
5. Вычислить коэффициент продуктивности работы Q по формуле

$$Q = A^2 / A + в,$$

где А — общее количество просмотренных знаков, в — общее количество ошибок

6. Повторить исследование в конце занятия.

7. Сделать вывод.

#### **Вопросы для самостоятельной подготовки к занятию**

1. Что такое работоспособность?
2. Какова динамика умственной работоспособности у детей разного возраста в течение дня, недели, четверти, года?

3. Какие факторы влияют на работоспособность учащихся?
4. Что такое умственное утомление?
5. В чем различие между понятиями «усталость» и «утомляемость»?
6. Какие меры надо предпринять, чтобы предупредить развитие глубокого утомления во время занятий?
7. В чем причина повышенной утомляемости подростков?
8. Каким методом оценивают умственную работоспособность и выявляют утомление у школьников?

## **2. Устный опрос (собеседование)**

### **Занятие. Определение умственной работоспособности школьников.**

- 1) Понятие об утомлении. Фазы развития утомления.
- 2) Переутомление. Фазы развития переутомления.
- 3) Возрастные уровни показателей умственной работоспособности. Фазы работоспособности.
- 4) Дневная периодичность умственной работоспособности.
- 5) Недельная периодичность физиологических функций.
- 6) Годовая динамика работоспособности.
- 7) Факторы, влияющие на умственную работоспособность.
- 8) Меры, факторы и условия поддержания работоспособности на относительно высоком уровне.
- 9) Методы определения умственной работоспособности.
- 10) Профилактика переутомления.

### **Занятие. Гигиеническая оценка расписания уроков учащихся различных классов.**

#### **Самостоятельное составление расписания уроков для учащихся различных классов.**

- 1) Рациональная организация урока.
- 2) Гигиенические требования к расписанию учебных занятий.
- 3) Организация деятельности школьников в течение учебного года.
- 4) Гигиенические требования к расписанию уроков школьников разного возраста.
- 5) Гигиенические требования к организации перемен.
- 6) Организация деятельности школьников в течение учебной недели и года.

## **3 Доклады-презентации**

### **Темы докладов:**

- 1) Меры, повышающие умственную работоспособность учащихся.
- 2) Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы детей.
- 3) Гигиенические требования к использованию технических средств обучения на уроках.
- 4) Гигиенические критерии рациональной организации урока.
- 5) Гигиена зрения детей и подростков.

## **4 Реферат**

1. Учет психо-физиологических особенностей школьников при организации процесса обучения.
2. Возрастные особенности формирования речи у детей.
3. Готовность ребенка к систематическому школьному обучению.
4. Адаптация школьников к умственным нагрузкам.
5. Анатомические и физиологические особенности зрительной сенсорной системы

детей и подростков.

6.Анатомические и физиологические особенности слуховой сенсорной системы детей и подростков.

7.Адаптация школьников разного возраста к физическим нагрузкам.

8.Состояние позвоночника и особенности осанки учащихся разного возраста.

9.Особенности костной и мышечной системы у детей и подростков.

10.Умственное утомление школьников. Меры, повышающие умственную работоспособность учащихся.

### Тесты

*Методические указания.* Тесты для текущего контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени (15-20 минут в зависимости от темы на выполнение всех заданий). На группу предлагаются несколько вариантов тестов по каждой теме.

### *Критерии оценивания.*

Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах, которые затем переводятся в оценку. Баллы выставляются следующим образом: правильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – 2 балла. Безошибочно выполненное задание при условии выбора из предложенных ответов более одного правильного ответа - 2 балла, если правильные ответы выбраны не все - 1 балл. Если дан правильный ответ на вопросы «Справедливо ли следующее утверждение?», «Что означает термин...?», «Дайте определение ...» - 3 балла. Максимально возможное количество баллов принимается за 100%.

Оценка соответствует следующей шкале:

<i>Оценка</i>	<i>Количество баллов</i>	<i>Процент верных ответов</i>
Отлично	от 16 до 20	Свыше 91 %
Хорошо	от 11 до 15	71 – 90 %
Удовлетворительно	от 6 до 10	51 – 70 %
Неудовлетворительно	от 0 до 5	менее 50 %

### *По теме «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе»*

*Выберите правильный(ые) ответ(ы):*

1.Каким по степени сложности должен быть всегда 1-ый урок в школе?

а) сложным; б) любым; в) средним по сложности; г) легким

2. С помощью филиппинского теста оценивают:

а) рост ребенка; б) тип телосложения ребенка; в) форму черепа ребенка; г) изменение пропорций телосложения ребенка

3.Выберите из перечисленного начальные признаки (А) и признаки выраженного утомления (Б):

а) ослабление внутреннего торможения; б) развитие общей вялости; в) сонливость; г) снижение продуктивности труда; д) снижение успеваемости; е) появление чувства усталости; ж) потеря аппетита; з) ухудшение регуляции физиологических функций

4.Минимальная продолжительность перемен:

а) 5 минут; б) 10 минут; в) 20 минут; г) 15 минут

5.О начале утомления школьника свидетельствует:

а) снижение продуктивности труда; б) ослабление внутреннего торможения; в) ухудшение регуляции физиологически функций; г) появление чувства усталости; д) двигательное беспокойство

*Справедливы ли следующие утверждения?*

1. Умственное утомление школьников на уроках является нормальным процессом.
2. Максимальная продолжительность приготовления домашних заданий в 5-7 классах 1-1,5 часа.
3. Предупреждение быстрого падения работоспособности учащихся достигается правильной организацией урока.
4. Наивысшая работоспособность отмечается у большинства школьников на 2-4 уроках.
5. Усталость – это склонность к утомлению.

*Дайте краткий ответ на следующие вопросы:*

1. Признаки, характеризующие начальную стадию умственного утомления школьников.
2. Факторы, влияющие на утомляемость.
3. Что такое переутомление?
4. Компоненты школьного режима.
5. Какие мероприятия могут проводиться в школьные каникулы?

### **3.2 Промежуточная аттестация**

#### ***Методические указания.***

Промежуточная аттестация по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» проводится в виде устного зачета. Учебным планом по профилю подготовки «Обществознание» предусмотрен один этап промежуточной аттестации по всем разделам данной дисциплины. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в ходе лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

#### ***Критерии оценивания.***

Во время зачета студент должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа студент должен продемонстрировать знания общебиологических закономерностей индивидуального развития детского организма; иметь представление об основных возрастных особенностях структуры, развития и становления функций различных органов и систем организма детей и подростков, условно-рефлекторных основах процессов обучения и воспитания, методах исследования морфофункциональных особенностей организма детей и подростков. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения (раздел 2).

#### ***Список вопросов к устному зачету***

<b><i>Вопрос</i></b>	<b><i>Компетенция в соответствии с РПД</i></b>
1 Предмет курса. Значение этих наук. Методы исследования. Связь с	ОПК-6, ОПК-8

другими науками	
2 Понятие о росте и развитии, гетерохронности и гармоничности развития человека	- // -
3 Основные возрастно-половые закономерности физического развития	- // -
4 Физическое развитие – ведущий показатель состояния здоровья. Показатели физического развития. Методы исследования.....	- // -
5 Современное представление о возрастной периодизации. Влияние условий жизни на рост и развитие детей и подростков	- // -
6 Возрастные особенности строения нервной системы (понятие о нейроне, нервных волокнах, нервах, синапсах и их возрастные особенности)	- // -
7 Структурно-функциональная организация коры головного мозга	- // -
8 Рефлекторный принцип деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов.	- // -
9 Структура рефлекторной дуги. Значение теории П.К. Анохина об обратной афферентации.	- // -
10 Возрастные особенности строения и функционирования спинного мозга	- // -
11 Возрастные особенности строения и функционирования продолговатого мозга, среднего мозга и мозжечка.	- // -
12 Возрастные особенности строения и функционирования промежуточного мозга.	- // -
13 Большие полушария. Особенности формирования. Возрастные особенности функций. Кортикализация функций.	- // -
14 Понятие о высшей нервной деятельности. Методы изучения ВНД.	- // -
15 Отличия условных рефлексов от безусловных.	- // -
16 Учение об условных рефлексах. Условия образования условных рефлексов.	- // -
17 Методика выработки условных рефлексов. Механизм их образования.	- // -
18 Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности человека. Значение условных рефлексов в жизни человека.	- // -
19 Динамический стереотип, механизм его формирования и роль в процессе обучения и воспитания. Переделка стереотипа в разные возрастные периоды	- // -
20 Виды безусловного и условного торможения, их особенности у детей.	- // -
21 Понятие о I и II сигнальных системах действительности. Их взаимодействие в различные возрастные периоды. Развитие речи у детей.	- // -
22 Классификация типов высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.	- // -
23 Типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка по Н.И. Красногорскому. Возможность переделки типов ВНД под влиянием воспитания	- // -
24 Понятие об утомлении. Двойное биологическое значение утомления. Фазы утомления, их физиологическая сущность.	- // -

25 Фазы умственной работоспособности. Дневная и недельная периодичность умственной работоспособности.	- // -
26 Меры и условия поддержания работоспособности на относительно высоком уровне в процессе учебной деятельности	- // -
27 Гигиенические требования к режиму работы школы и расписанию уроков, к преподаванию.	- // -
28 Понятие о сенсорных системах, их строении и общих свойствах. Значение сенсорных систем	- // -
29 Возрастные особенности строения и функции зрительной сенсорной системы. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков	- // -
30 Слуховая сенсорная система, возрастные особенности ее строения и функции. Профилактика нарушений слуха у детей и подростков	- // -
31 Школьная зрелость, ее критерии. Функциональная готовность ребенка к обучению. Диагностика готовности ребенка к школьному обучению	- // -
32 Понятие о железах внутренней секреции, гормонах. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции деятельности эндокринных желез	- // -
33 Половые железы, их роль в процессах роста, развития организма и полового созревания. Стадии полового созревания	- // -
34 Значение крови как внутренней среды организма. Функции крови, возрастные изменения ее состава	- // -
35 Основные функции эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Возрастные изменения их содержания. Малокровие и его профилактика у детей	- // -
36 Возрастные особенности строения и функции сердечно-сосудистой системы. Отклонения в развитии сердца и сосудов в период полового созревания. Возрастные изменения частоты сердечных сокращений, артериального давления	- // -
37 Значение дыхания, его основные этапы. Возрастные особенности строения и функции органов дыхания	- // -
38 Изменения с возрастом типа, частоты и глубины дыхательных движений, ЖЕЛ, легочной вентиляции, газообмена	- // -
39 Возрастные особенности строения и функций пищеварительной системы. Зубы молочные и постоянные, их рост и развитие. Профилактика кариеса	- // -
40 Особенности развития костной системы у детей и подростков (изменение химического состава, строения костей). «Костный» возраст	- // -
41 Развитие костей черепа, позвоночного столба и грудной клетки. Изгибы позвоночника, их формирование и функциональное значение	- // -
42 Понятие об осанке, ее типы. Сколиоз, причины сколиоза. Формирование и значение правильной осанки. Профилактика нарушений осанки	- // -
43 Плоскостопие, его причины, проявления. Значение физических упражнений в укреплении свода стопы.	- // -
44 Мышечная система. Строение и функции мышц. Мышечная масса и сила в различные возрастные периоды. Развитие двигательных актов,	- // -

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры физиологии человека и животных (протокол № 15 от 24 июня 2022 года)

Автор:

к.б.н. доцент

\_\_\_\_\_

Е.Ю. Лыкова