	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»
	Кафедра педагогики и психологии
Б1.О.13	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

### «Возрастная физиология и психофизиология»

Направление подготовки  
**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Направленность (профиль) программы  
**Менеджмент в образовании**

Квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата</i>
<b>Разработали:</b>	<i>Преподаватель кафедры педагогики и психологии</i>	<i>Бирюкова Ю.Е.</i>	<i>18.04.2023 №8</i>
<b>Версия: 2.0</b>		КЭ:1   УЭ № _____	<b>Стр 1 из 37</b>

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	3
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4. Содержание дисциплины	7
4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий	7
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины	8
4.3. Детализация самостоятельной работы	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	9
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	12
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями	15



## Введение

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.13 «Возрастная физиология и психофизиология» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриат), утверждённой Министерством образования и науки Российской Федерации 22.02.2018 года № 124 и является частью основной образовательной программы.

### 1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и задачи дисциплины – формирование у студентов базовых знаний о возрастных и индивидуальных особенностях функционирования организма человека, физиологических основах психической деятельности и учет их, как в процессе реализации педагогической деятельности.

Дисциплина Б1.О.13 «Возрастная физиология и психофизиология» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Основы анатомии и физиологии человека».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Общая и профессиональная педагогика», «Социальная психология», «Методика профессионального обучения», государственная итоговая аттестация.



## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование поэтапно следующих компетенций:

ОПК - 3 - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### ***Знать:***

- возрастные и психофизиологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся; нормативно-правовые, психологопедагогические аспекты организации воспитательной и учебной (учебнопрофессиональной, проектной, исследовательской и иной) деятельности обучающихся (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в процессе реализации образовательных программ.

### ***Уметь:***


- использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей);

### ***Владеть:***

- методиками выбора и применения соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; приемами педагогического общения.

## **3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ				
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»				
Вид учебной работы	Всего часов <b>очное</b>	Очная форма обучения курс /сем.	Всего часов <b>заочное</b>	Заочная форма обучения курс	
		1/2		1	1
Контактная работа* (всего)	46,25	46,25	11,75	4,5	7,25
В том числе:					
Лекции	16	16	4	4	
Практические занятия (ПЗ)	24	24	6		6
Групповые консультации	6	6	1,5	0,5	1
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	0,25	0,25	0,25		0,25
Самостоятельная работа (всего)	61,75	61,75	96,25	31,5	64,75
Общая трудоёмкость час	108	108	108	36	72
зач.ед.	3	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой

#### 4. Содержание дисциплины

Возрастная физиология – как самостоятельная ветвь физиологии. Предмет, цель, задачи возрастной физиологии, ее связь с другими науками. Методы исследований, применяемые в возрастной физиологии. Психофизиология как наука. Предмет, цель, задачи психофизиологии, ее связь с другими науками. Методы исследований, применяемые в психофизиологии. Организм человека - единое целое. Общая схема строения организма человека. Уровни организации жизнедеятельности организма. Единство организма и внешней среды. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Развитие человека на разных возрастных этапах. Различных подходов к проблеме периодизации физического и психического развития личности. Интегральная характеристика развития человека на разных возрастных этапах, в том числе людей с особыми образовательными потребностями. Проблема дизонтогенеза в отечественной и зарубежной психофизиологии.

#### 4.1 . Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

##### 4.1.1. Очная форма обучения



№ п.п	Наименование модуля дисциплин	Лекции	Практ. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1	2	3	4			5	6
1	<b>Модуль 1 «Методологические и методические основы возрастной физиологии и психофизиологии»</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
2	Тема 1.1. Предмет, задачи и основные понятия возрастной физиологии и психофизиологии	2	4	2		8	16
3	Тема 1.2. Методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии	2	4			8	14
4	<b>Модуль 2 «Человек как целостная биологическая система»</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>22</b>	<b>38</b>
5	Тема 2.1. Система – человек и особенности его развития	2	4			10	16
6	Тема 2.2. Возрастные особенности развития физиологических систем организма	4	4	2		12	22
7	<b>Модуль 3 «Развитие человека на разных возрастных этапах»</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>23,75</b>	<b>39,75</b>
8	Тема 3.1. Интегральная характеристика человека в зависимости от возрастного этапа развития	4	4			12	20
9	Тема 3.2. Проблема дизонтогенеза в отечественной и зарубежной психофизиологии	2	4	2		11,75	19,75
10	Зачет с оценкой				0,25		0,25
	Итого	16	24	6	0,25	61,75	108

#### 4.1.2. Заочная форма обучения


№ п.п	Наименование модуля дисциплин	Лекции	Практ. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1	2	3	4			5	6
1	Модуль 1 «Методологические и методические основы возрастной физиологии и психофизиологии»	-	2	0,5		27,5	30
2	Модуль 2 «Человек как целостная биологическая система»	2	2	0,5		33,5	38
3	Модуль 3 «Развитие человека на разных возрастных этапах»	2	2	0,5		35,25	39,75
4	Зачет с оценкой				0,25		0,25
	Итого	4	6	1,5	0,25	96,25	108

**4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины**

№ п.п	Наименование модуля	Содержание модуля	Трудоёмкость (час.)	Формируемые Компетенции (ОК, ПК)	Формы контроля
1.	Методологические и методические основы возрастной физиологии и психофизиологии	Тема 1.1. Предмет, задачи и основные понятия возрастной физиологии и психофизиологии Тема 1.2. Методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии	30	ОПК - 3	Конспект лекций, опрос, практическое задание, промежуточная аттестация
2.	Человек как целостная биологическая система»	Тема 2.1. Система – человек и особенности его развития Тема 2.2. Возрастные особенности развития физиологических систем организма	38	ОПК - 3	Конспект лекций, опрос, практическое задание, промежуточная аттестация
3.	Развитие человека на разных возрастных этапах	Тема 3.1. Интегральная характеристика человека в зависимости от возрастного этапа развития Тема 3.2. Проблема дизонтогенеза в отечественной и зарубежной психофизиологии	39,75	ОПК - 3	Конспект лекций, опрос, практическое задание, промежуточная аттестация
4	Зачет с отметкой		0,25		
	Итого		108		

**4.3. Детализация самостоятельной работы**

№ п/п	№ модуля дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоёмкость, часы	
			очная	заочная
1	1	Работа с конспектами и литературными источниками Проработка учебного материала по темам курса Подготовка к опросу Подготовка презентации	16	27,5

		ФГБОУ ВО Уральский ГАУ		
		Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»		
2	2	Работа с конспектами и литературными источниками Проработка учебного материала по темам курса Подготовка к опросу Подготовка презентации	22	33,5
3	3	Работа с конспектами и литературными источниками Проработка учебного материала по темам курса Подготовка к опросу Подготовка презентации	23,75	35,25

### 5. Перечень учебно-методического и программного обеспечения дисциплины

- Методические указания к самостоятельной работе.
- Методические рекомендации по подготовке практического задания.
- Тестовые задания на платформе MOODLE

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтингпланом дисциплины.


В конце 1 семестра проводится зачет с оценкой.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая шкала зачета с отметкой по дисциплине «Возрастная физиология и психофизиология»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания



	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ	
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»	
0-60	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

### а) основная литература

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Электрон. дан. - М.: Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. Режим доступа: <http://urait.ru/catalog/389351>

### б) дополнительная литература

1. Маркина, Л.Д. Возрастная физиология [Электронный ресурс] / О.Н. Сидорова, В.В. Маркин, Н.Э. Ломоносова, И.А. Кузнецова, Ю.В. Стрелкова, А.А. Баркар, Е.В. Рыбина, Л.Д. Маркина .— Владивосток : Медицина ДВ, 2017 .— 137 с., <https://lib.rucont.ru/efd/641702/info>

2. Копосова, Т.С. Возрастная психофизиология: учеб.-метод. пособие / С.Ф. Лукина, Н.В. Звягина, Л.В. Морозова, Л.В. Соколова, Т.С. Копосова .— Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2015 .— 164 с., <https://lib.rucont.ru/efd/632103/info>

3. Фесенко, Ю. А. Возрастная физиология и психофизиология: энурез и энкопрез у детей : практ. пособие / Ю. А. Фесенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 168 с. — (Серия : Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-07953-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442245>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР), – электронный каталог Web ИРБИС; – электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru;>
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>



- ЭБС «Руконт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com». б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.
- г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.
- д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.




Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения: при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

**Программное обеспечение:**

- Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP LicenseNoLevel:
- Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. Договор от 01.03.2018 (до 13.03.2020).
- Операционная система WinHome 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm Legalization Get Genuine **Информационные справочные системы:**
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья	- Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); - Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm Legalization get Genuine. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); - Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. Договор от 01.03.2018

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ	
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»	
Помещение для хранения оборудования	5116	Мобильная мультимедийная установка (проектор, экран)
Самостоятельна работа		
Помещение для самостоятельной работы: 5216  Читальный зал № 5104  Читальный зал № 5208	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); - Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm Legalization get Genuine. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); - Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. Договор от 01.03.2018

## 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты,



активирующие различные виды памяти;

- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля; - технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине Б1.О.13 «Возрастная физиология и психофизиология»  
по направлению подготовки  
44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»  
профиль Менеджмент в образовании

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс компетенции	Формулировка	Модули дисциплины		
		1	2	3
ОПК-3	способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	+	+	+

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

*2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины*

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (текущий контроль)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

**2.1 Текущий контроль**

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
О П К-	<b>Знать:</b> проблемы, возникающих в ходе профессионально-	2,3	- психофизиологические проблемы, влияющие	Лекция, практические	Тестирование; устный	3.2 3.3; 3.4 3.5		



2	педагогической деятельности (связанных с физиологическими системами организма)		на профессионально-педагогическую деятельность; - гигиенические особенности планирования профессиональной деятельности будущих педагогов;	занятия, самостоятельная работа	опрос; ситуационная задача; контрольная работа	
	<b>Уметь:</b> выявлять психофизиологические проблемы, возникающие в ходе профессионально-педагогической деятельности	2,3	- использовать физиологические знания для рациональной организации учебно-воспитательного процесса и решения проблем профессионально-педагогической деятельности;	Практические занятия, самостоятельная работа	Тестирование; устный опрос; ситуационная задача; контрольная работа	3.2 3.3; 3.4 3.5
	<b>Владеть:</b> способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	2,3	- навыками критического восприятия информации и определения проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности.	Практические занятия, самостоятельная работа	Тестирование; устный опрос; ситуационная задача; контрольная работа	3.2 3.3; 3.4 3.5

## 2.2 Промежуточная аттестация

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОП К-3	<b>Знать:</b> проблемы, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (связанных с физиологическими системами организма)	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт с оценкой	3.1		
	<b>Уметь:</b> выявлять психофизиологические проблемы, возникающие в ходе профессионально-педагогической деятельности	Практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт с оценкой	3.1		



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Возрастная физиология и психофизиология»

	<b>Владеть:</b> способностью выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт с оценкой	3.1
--	---	--	-----------------	-----




**2.3. Критерии оценки экзамена**

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии оценки
«отлично», повышенный уровень	Обучающийся показал способность свободно использовать знания возрастных особенностей развития физиологических систем организма при решении практических задач, выявлять и учитывать психофизиологические проблемы, возникающие в ходе профессионально-педагогической деятельности.
«хорошо», базовый уровень	Обучающийся показал способность свободно использовать знания возрастных особенностей развития физиологических систем организма при решении практических задач, выявлять и учитывать психофизиологические проблемы, возникающие в ходе профессионально-педагогической деятельности. Но допускал небольшие неточности.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал способность свободно использовать знания возрастных особенностей развития физиологических систем организма при решении практических задач, выявлять и учитывать психофизиологические проблемы, возникающие в ходе профессионально-педагогической деятельности. Но допускал ошибки.
«неудовлетворительно», компетенции не сформированы	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основ дисциплины; неспособность использовать знания возрастных особенностей развития физиологических систем организма для подготовки специалистов

**2.4. Критерии оценки теста**

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень (удовлетворительно)	Демонстрирует общие представления о дисциплине; применяет знание психофизиологических проблем при анализе профессионально-педагогической деятельности. Однако допускает много ошибок и неточностей	Не менее 61% баллов 10 баллов
Базовый уровень (хорошо)	Демонстрирует довольно полное представления о дисциплине; применяет знание психофизиологических проблем при анализе профессионально-педагогической деятельности. Однако допускает неточности	Не менее 71% 12 баллов
Повышенный уровень (отлично)	Правильно использует научную терминологию дисциплины. Демонстрирует довольно полное представления о дисциплине; применяет знание психофизиологических проблем при анализе профессионально-педагогической деятельности. способен аргументировать свое мнение с опорой на факты, применяет знания при анализе различных проблем профессионально-педагогической деятельности	Не менее 85% баллов 15 баллов

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»

### 2.5 Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии
Повышенный уровень (отлично)	Практические задания выполнены в полном объеме, правильно используются знания психофизиологии при анализе различных проблем профессионально-педагогической деятельности 31 балл
Базовый уровень (хорошо)	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности при анализе различных проблем профессионально-педагогической деятельности
Пороговый уровень (удовлетворительно)	Практические задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки и неточности при анализе различных проблем профессионально-педагогической деятельности 20 баллов


*\*При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

### 2.6. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Отлично Повышенный уровень	выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия политологии четко и полно, приводя соответствующие примеры;
Хорошо Базовый уровень	выставляется студенту, если он допускает определенные погрешности в ответе
Удовлетворительно Пороговый уровень	выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала по дисциплине «Политология»
Неудовлетворительно Компетенции не сформированы	выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений политологии, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### 2.7 Критерии оценки разбора ситуационных задач

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый (удовлетворительно)	Обучающийся использует профессиональные термины, выявляет проблему, способен называть методы, инструменты и процедуры ее решения	Анализ ситуации содержит ошибочные суждения, рекомендации так же содержат ошибочные суждения. Упражнение выполнено с большим числом ошибок

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ	
	Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология»	
Базовый (хорошо)	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует	Анализ ситуации верный, рекомендации содержат незначительное число ошибочных суждений. Практическое упражнение выполнено с незначительным числом ошибок
Повышенный (отлично)	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, применяет методики и инструменты	Практическое упражнение выполнено без ошибок. Анализ ситуации верный, рекомендации соответствуют выводам анализа.
Компетенция не сформирована	-	Практическое упражнение не выполнено, отсутствует анализ ситуации

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

**3.1 Вопросы к зачёту**

1. Предмет и задачи курса «Возрастная физиология и психофизиология», значение изучаемого курса.
2. Периоды развития организма человека. Основные закономерности роста и развития детского организма. Готовность ребенка к обучению, школьная зрелость.
3. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Критические периоды в пренатальном и постнатальном развитии.
4. Механизмы регуляции функций организма.
5. Строение и функции зрительного анализатора. Аккомодация глаза. Роль палочек и колбочек.
6. Нарушения рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость). Профилактика близорукости.
7. Возрастные особенности зрительной сенсорной системы.
8. Строение органа слуха, механизм возникновения слуховых ощущений, возрастные особенности слуховой сенсорной системы.
9. Опорно-двигательный аппарат, строение костей, их соединения, химический состав. Рост и развитие костей. Строение отдельных частей скелета, их возрастные особенности. Профилактика деформаций скелета у человека.
10. Осанка, ее типы, роль воспитателя, учителя в выработке правильной осанки у детей.
11. Строение и функции мышечной системы, ее возрастные особенности. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека
12. Функции крови. Состав крови, клетки крови, их строение, функции, возрастные особенности.
13. Иммуные свойства крови, виды иммунитета. Формирование иммунной системы у детей.
14. Строение сердечно-сосудистой системы, круги кровообращения, особенности



кровообращения у плода. Строение сердца, его возрастные особенности.

15. Цикл работы сердца, его возрастные особенности. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, сократимость, автоматия. Систолический и минутный объемы крови у взрослых и детей.

16. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Кровяное давление. Пульс. Возрастные особенности кровяного давления и времени кругооборота крови. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы, ее особенности у детей и подростков. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков.

17. Значение дыхания, этапы дыхания. Строение органов дыхания, их возрастные особенности.

18. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Особенности частоты и глубины и типа дыхания новорожденных и детей разного возраста. Перенос газов кровью. Первый вдох новорожденного. Регуляция дыхания.

19. Возрастные особенности строения и функционирования органов пищеварения.

20. Возрастные особенности обмена веществ и энергии, терморегуляции.

21. Витамины, их значение.

22. Местоположение, гормоны и функциональное значение желез внутренней секреции (гипофиза, щитовидной, вилочковой, поджелудочной половых желез, надпочечников) для растущего организма. Понятие о гипо- гиперфункции.

23. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.

24. Значение органов выделения, строение почки, механизм мочеобразования, мочевыведения. Возрастные особенности строения и функционирования почек.

25. Кожа, строение и функции, возрастные особенности, уход за кожей.

26. Природа электрических явлений в возбудимых тканях (нервная, мышечная, секреторная): потенциал покоя, потенциал действия, механизм раздражения.

27. Нейрон, его строение, функции отдельных частей. Нейроглия, ее значение. Возрастные особенности в строении нейрона, соотношение нейронов и глиальных клеток.

28. Строение и функции нервных волокон, проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам, закономерности проведения возбуждения, возрастные особенности миелинизации.

29. Синапсы, их классификация, строение, механизм проведения возбуждения в возбуждающих и тормозных синапсах. Свойства синапсов. Особенности функционирования синапсов у детей.

30. Рефлекс, его определение, классификация. Рефлекторная дуга, ее компоненты. Рефлекторное кольцо.

31. Нервные центры, их свойства.

32. Торможение. Значение торможения.

33. Принципы координационной деятельности ЦНС. Учение А.А. Ухтомского о доминанте, роль доминанты в педагогической деятельности.

34. Условные и безусловные рефлексы, их отличия. Инстинкты. Механизмы образования условных рефлексов. Возрастные изменения скорости образования и устойчивости условных рефлексов. Торможение условных рефлексов, его виды.

35. Динамический стереотип, особенности его образования у детей. Мотивации и поведенческие реакции организма. Функциональная система организма, ее роль в организации поведенческих актов (П.К. Анохин).

36. Особенности высшей нервной деятельности человека. Первая и вторая сигнальные системы, их взаимоотношения. Роль лобных долей в осуществлении психических функций. Нейрофизиологические и морфологические основы речи.

37. Типы высшей нервной деятельности человека. Типологические особенности ВНД у



детей и подростков.

38. Память, ее виды: мгновенная, кратковременная, долговременная. Механизмы памяти.
39. Строение вегетативной нервной системы. Физиологическая роль вегетативной нервной системы в регуляции функций организма.
40. Строение и функции спинного мозга, возрастные особенности.
38. Строение и функции продолговатого мозга, возрастные особенности.
39. Строение и функции мозжечка, его роль в формировании двигательной активности, возрастные особенности.
40. Строение и функции среднего мозга, возрастные особенности.
41. Строение и функции промежуточного мозга, возрастные особенности.
42. Строение и функции больших полушарий головного мозга, возрастные особенности.

### 3.2. Вопросы для устного опроса

#### Модуль 1 «Возрастная физиология и психофизиология»

1. Возрастная физиология: предмет, отрасли и этапы развития
2. Возрастная физиология: предмет, отрасли и методы исследования
3. Человек как целостная биологическая система: уровни организации и принципы системности.
4. Иммуитет и его возрастные особенности.
5. Репродуктивная система: значение, строение, возрастные особенности.
6. Рост и развитие человека в процессе онтогенеза. Резервы.
7. Условные рефлексy.
8. Возрастные этапы развития организма человека.
9. Факторы, определяющие развитие человека. Наследственность и врожденность.
10. Нервная система: строение и функции.
11. Факторы внешней среды: неорганические, органические, социальные.
12. Акселерация, ретардация и сензитивные периоды развития.
13. Рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо.
14. Выделительная система: значение, строение, возрастные особенности
15. Клетка: строение, функции, химический состав.

#### Модуль 2 «Человек как целостная биологическая система»

16. Безусловные рефлексy.
17. Ткани: виды, функции.
18. Сердечно - сосудистая система человека: значение, строение, возрастные особенности.
19. Нервная ткань: строение, функции, виды.
20. Нервная и гуморальная регуляция организма: функции и основные органы, отвечающие за их реализацию.
21. Закономерности адаптации организма к различным условиям жизни.
22. Психофизиология сенсорных систем: зрительная, слуховая, вестибулярная и висцеральная.
23. Психофизиология сенсорных систем: соматосенсорная, обонятельная и вкусовая.
24. Физиологические особенно трудовых процессов.
25. Костно-мышечная система: значение, строение, возрастные особенности.
26. Система пищеварения: значение, строение, возрастные особенности



27. Дыхательная система человека: значение, строение, возрастные особенности
28. Виды регуляции организма. Функции гормонов гипофиза, эпифиза и тимуса.
29. Виды регуляции организма. Функции гормонов надпочечников и половых желез.
30. Виды регуляции организма. Функции гормонов щитовидной, паращитовидной и поджелудочной желез.

### Модуль 3 «Психофизиология трудовой деятельности»

31. Время и функции организма
32. Психофизиология: предмет, отрасли и этапы развития
33. Психофизиология: предмет, отрасли и методы исследования
34. Агрессивность и формы ее проявления
35. Гигиенические требования к организации учебного процесса
36. Психологическая защита и уровни ее проявления
37. Адаптивность и формы ее проявления
38. Тревожность и особенности ее проявления
39. Система – человек, особенности его развития
40. Гуморальная регуляция организма
41. Резервы человеческого организма
42. Понятие о первой и второй сигнальных системах
43. Свойства нервных процессов и типы ВНД
44. Нервная система, ее функции и классификации
45. Критические периоды развития детей и подростков
46. Асимметрия правого и левого полушарий
47. Понятие, типы ценностных ориентаций в профессиональной деятельности
48. Факторы, определяющие развитие человека
49. Человек как целостная биологическая система
50. Понятие и особенности биоритмов

### 3.3 Банк тестовых заданий по дисциплине

#### 1. Основные цели изучения дисциплины «возрастная физиология и психофизиология» (вставьте пропущенные слова):

а) понять какие изменения происходят в \_\_\_(организме)\_\_\_ в процессе развития, как на этот процесс влияют разнообразные факторы;

б) данный предмет является (базовым) для изучения остальных дисциплин (профессионального) цикла.

#### 2. Возрастная физиология – (выберете вариант правильного ответа):

а) это наука, изучающая физиологические механизмы психических процессов и состояний.

б) это наука, изучающая механизм и процессы жизнедеятельности животных и растительных организмов, их отдельных систем, органов, ткани, клеток в процессе их индивидуального развития.

с) это наука, изучающая функции и процессы, протекающие в организме, и механизмы их регуляции, обеспечивающих жизнедеятельность человека и животного.

#### 3. Предмет возрастной физиологии – (выберете вариант правильного ответа):

а) структура биологических и социальных факторов и особенности их влияния на процесс исторического и индивидуального развития человека.

б) закономерности становления и развития физиологических функций организма в



процессе онтогенеза.

с) механизмы и процессы жизнедеятельности животных и растительных организмов, их отдельных систем, органов, ткани, клеток.

**4. Отрасли ВФ** (выберете варианты правильных ответов):

a) физиология эмбрионального развития.

b) генетика

c) физиология детей грудного возраста.

d) физиология детей и подростков.

e) патофизиология

f) физиология зрелого возраста.

g) нейрофизиология

h) геронтология.

**5. Задачи возрастной физиологии** (выберете варианты правильных ответов):

a) изучение особенностей функционирования различных органов, систем и организма в целом;

b) исследование физиологических механизмов психических процессов и состояний

c) выявление внешних и внутренних факторов, определяющих особенности функционирования организма в различные возрастные периоды;

d) изучение нейрофизиологических механизмов организации высших психических функций человека

e) определение объективных критериев возраста;

f) установление закономерностей индивидуального развития.

**6. Где используют знания, полученные возрастной физиологией?** (выберете варианты правильных ответов):

a) в педиатрии

b) в биологии

c) в детской травматологии и хирургии

d) в химии

e) в антропологии

**7. Основные этапы развития возрастной физиологии** (установите соответствие):

**Название этапов развития**

**Основные идеи**

1.Первый этап развития ВФ (XIXв. Макс Рубнер).

функциональной организации деятельности мозга.

2.Второй этап ВФ (нач. XX в.Н.П. Гундобин и П.Ф. Лесгафт).

b) Началось активное изучение особенностей детского организма. Интенсивность физиологических процессов в детском организме существенно выше, чем в организме взрослого. Рассматривают ребенка только в одном аспекте - именно как маленький организм.

3.Третий этап развития ВФ (20-е годы XX в. Э. Гельмерейх

c)Различия между взрослым и ребенком находятся в двух плоскостях: ребенок как маленький организм и ребенок как развивающийся организм

4.Четвертый этап (развития ВФ 30-е годы XX в. И. А. Аршавский)

d) Неравномерное развитие симпатических и парасимпатических влияний нервной системы на все важнейшие функции детского организма. Симпатический отдел стимулирует активность работы организма. По мере созревания организма ребенка усиливаются парасимпатические влияния нервной системы, т. е. тормозящие.

5.Пятый этап развития ВФ (40-е годы XX в. П.К. Анохин)

e)Ребенок - не просто маленький, он еще и во многом не такой, как взрослый. Его организм устроен и работает иначе. Были заложены основы школьной гигиены и физического воспитания детей и подростков.

6.Шестой этап развития ВФ (60-е годы XX в. А.А. Маркосян)

f) Сформулирована концепция *системогенеза*, согласно которой последовательность разворачивающихся в организме событий выстраивается таким образом, чтобы удовлетворять меняющимся по ходу развития потребностям организма.

a)Преобладает концепция биологической надежности, которая по мере взросления организма существенно увеличивается (иммунитет,

**8. Основные методы исследования возрастной физиологии** (установите соответствие):



да

1. Метод поперечного исследования. g
2. Метод продольного исследования
3. Антропометрия.
4. Физиологические методы
5. Биохимические методы
6. Функциональные пробы
7. Естественный эксперимент
8. Моделирование экспериментальное и математическое
9. Статистические методы и системный анализ.

**Их характеристика**

- выяснения механизмов умственной работоспособности, физические - для оценки мышечной работоспособности и ее физиологических механизмов, водные и солевые нагрузки - при оценке функциональных возможностей выделительной системы, температурные воздействия - при изучении механизмов терморегуляции и т.п.
- b) использование различного рода моделей для изучения физиологических закономерностей роста и развития.
  - c) наблюдение за одними и теми же детьми в процессе их индивидуального развития.
  - d) электрокардиография, рентгеновские, ультразвуковые исследования.
  - e) использование специальных математических приемов, которые основаны на теории вероятности.
  - f) изучение состава крови, слюны, мочи и других жидких сред и продуктов жизнедеятельности организма.
  - g) одновременное исследование уровня моторного развития учащихся всех классов.
  - h) измерение морфологических характеристик тела.
  - i) исследование особенностей функционирования организма в условиях различных социальных катаклизмов (война, катастрофы).

- a) применение дозированных нагрузок: (умственные - для

**9. Метод поперечного исследования (выберете варианты правильных ответов):**

- a) сравнительно прост в организации
- b) формирует представление о динамике развития изучаемых процессов
- c) относительно дешев
- d) нельзя с уверенностью судить о динамике происходящих процессов
- e) выборка 1-5 человек
- f) сложен в организации
- g) позволяет применить одни и те же стандартные методики и приборы
- h) дорог
- i) выборка 20-30 человек.

**10. Метод продольного исследования (выберете варианты правильных ответов):**

- a) сравнительно прост в организации
- b) формирует представление о динамике развития изучаемых процессов
- c) относительно дешев
- d) нельзя с уверенностью судить о динамике происходящих процессов
- e) выборка 1-5 человек
- f) сложен в организации
- g) позволяет применить одни и те же стандартные методики и приборы
- h) дорог
- i) выборка 20-30 человек.

**Система – человек, особенности его развития. Возрастная периодизация физиологического развития организма в онтогенезе.**

**1. Что есть организм человека?** (вставьте пропущенные слова): это сложноорганизованная \_\_\_\_\_ многочисленных и тесно взаимосвязанных элементов, объединенных в несколько структурных \_\_\_\_\_.

**2. Уровни организации организма человека (установите последовательность):**

- a) Субклеточный 1
- b) Системный 6
- c) Тканевый 3
- d) Организм 5
- e) Органный 4
- f) Клеточный 2

**3. Увеличения числа клеток и количества составляющих их органических молекул – это** (выберете вариант правильного ответа):

- a) Гомеостаз





- c) Гиперплазия
- d) Гипертрофия
- e) Онтогенез

4. Увеличения размеров клеток – это (выберете вариант правильного ответа):

- a) Гомеостаз
- b) Развитие**
- c) Гиперплазия
- d) Гипертрофия
- e) Онтогенез

5. Процесс биологического созревания клеток, тканей, органов и всего организма в целом - это (выберете вариант правильного ответа):

- a) **Психофизиологическое развитие**
- b) Психическое развитие
- c) Физическое развитие
- d) Гетерохронное развитие

6. Процесс формирования познавательной деятельности - это (выберете вариант правильного ответа):

- a) Психофизиологическое развитие
- b) Психическое развитие**
- c) Физическое развитие
- d) Гетерохронное развитие

7. Неравномерное развитие и рост организма - это (выберете вариант правильного ответа):

- a) Психофизиологическое развитие
- b) Психическое развитие
- c) Физическое развитие
- d) Гетерохронное развитие**

8. Вставьте пропущенное слово: Биологический возраст - это количество прожитых лет от рождения до момента обследования.

9. Вставьте пропущенное слово: Развитие - это совокупностью морфофункциональных особенностей организма.

10. Основные факторы, определяющие развитие организма (установите соответствие):

Название фактора	пример
1. индивидуально-психологические особенности человека а	a) наследственность
2. природное е	b) класс
3. ноосфера с	c) землетрясения
4. биологическое d	d) восприятие
5. социальные b	e) биосфера

11. Наследственность – это (выберете вариант правильного ответа):

**а) анатомические и психофизиологические особенности.**

б) Изменения, произошедшие в процессе внутриутробного развития.

12. Врожденность – это (выберете вариант правильного ответа):

- a) анатомические и психофизиологические особенности.
- b) изменения, произошедшие в процессе внутриутробного развития.**

13. Вставьте пропущенное слово: хромосома - участок молекулы ДНК, хранящий информацию определенного признака.



**а) ация унаследованных признаков от матери и от отца – это** (выберете варианты правильных ответов):

- a) фенотип
- b) генотип
- c) **наследственность**
- d) генный портрет
- e) ноосфера

**15. Совокупность свойств организма, приобретенных в процессе жизни – это** (выберете варианты правильных ответов):

- a) генотип
- b) наследственность
- c) фенотип
- d) генный портрет
- e) **фенотипический портрет**
- f) ноосфера

**16. Факторы внешней среды** (установите соответствие):

**Факторы**

1. Неорганические d, f
2. Социальные. c, g, b
3. Органические a, e

**Примеры**

- a) паразиты
- b) температура,
- c) коммуналка
- d) уровень радиации
- e) бактерии
- f) недостаток витаминов
- g) свет



17. Вставьте пропущенное слово: акселерация - ускорение темпов роста и развития организма.

18. Замедление физического развития и формирования функциональных систем – это (выберите вариант правильного ответа):

- а) онтогенез
- б) ретардация
- в) деградация
- г) гомеостаз

### Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной системы

1) Дыхательная система человека - это совокупность органов выполняющих \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ функции (вставьте пропущенные слова).

2) К органам верхних дыхательных путей относят:

- а) полость носа
- б) гортань
- в) **носовая часть глотки**
- г) трахея
- д) **ротовая часть глотки**
- е) бронхи
- ж) легкие

3) К органам нижних дыхательных путей относят:

- а) полость носа
- б) гортань
- в) **носовая часть глотки**
- г) трахея
- д) **ротовая часть глотки**
- е) **бронхи**
- ж) легкие

4) К парным органам дыхательных путей относят:

- а) полость носа
- б) гортань
- в) **легкие**
- г) **носовая часть глотки**
- д) трахея
- е) ротовая часть глотки
- ж) **бронхи**

5) Дыхание – это процесс:

- а) **обмен кислорода между организмом и внешней средой**
- б) обмен двуокиси углерода между организмом и внешней средой
- в) обмен кислорода и двуокиси углерода между организмом и внешней средой
- г) газообмен между легкими и внешней средой - легочная вентиляция
- д) газообмен между альвеолами и кровью – легочное дыхание
- е) газообмен между кровью и тканями – тканевое или клеточное дыхание
- ж) транспорт газов кровью

6) Когда начинают развиваться легкие и воздухоносные пути у эмбриона?

- а) на 5 неделе эмбрионального развития
- б) на 1 неделе эмбрионального развития
- в) на 2 неделе эмбрионального развития



г) на 3 неделе эмбрионального развития

**7) Почему легкие плода, как орган внешнего дыхания, не функционируют?**

- а) альвеолы и бронхи плода заполнены кислородом
- б) альвеолы и бронхи плода заполнены жидкостью
- в) альвеолы и бронхи плода заполнены углекислым газом
- г) альвеолы и бронхи плода находятся в спавшем состоянии

**8) Когда наступает первый самостоятельный вздох ребенка?**

- а) через 5 сек. после рождения
- б) через 2 сек. после рождения
- в) сразу же
- г) через 15 - 70 сек. после рождения

**9) Почему у ребенка при глотании пищевой комок обходит надгортанник, и он может одновременно и дышать и глотать?**

- а) надгортанник у новорожденного и грудного ребенка находится ниже корня языка
- б) надгортанник у новорожденного и грудного ребенка находится выше корня языка
- в) надгортанник у новорожденного и грудного ребенка находится дальше корня языка

**10) Какое дыхание преобладает у детей раннего возраста?**

- а) диафрагмальное дыхание
- б) грудобрюшное дыхание
- в) грудное дыхание
- г) брюшное дыхание

**11) С какого возраста проявляются половые отличия в типе дыхания?**

- а) 3-4 года
- б) 5-6 лет
- в) 7-8 лет
- г) 11-14 лет

**12) Установите соответствие:**

Возраст	Частота дыхательных движений в минуту
А. 1 год	25-35
Б. 2-4 года	16-18
В. Школьник	35-40
Г. 1-2 года	48-62
Д. новорожденный	23-26
Е. 4-6 лет	50-60

**13) В какой возрастной период наблюдаются временные нарушения регуляции дыхания?**

- а) Подростковый
- б) Пубертатный
- в) Постнатальный
- г) Внутриутробный
- д) эмбриональный

**14) Что такое пищеварение?**

- а) физическая переработка пищи
- б) химическая переработка пищи
- в) физическая и химическая переработка пищи

**15) Как меняется объем желудка в течение первого года жизни ребенка?**



- а) в 3 раза
- б) в 6 раз
- в) в 10 раз
- г) в 7 раз

**16) Чем объясняются слабые бактерицидные свойства желудочного сока у детей до 6-7 лет?**

- а) высокой концентрацией соляной кислоты
- б) низкой концентрацией соляной кислоты

**17) Где преобладают процессы всасывания у ребенка до 10 лет?**

- а) в тонком кишечнике
- б) в толстом кишечнике
- в) в желудке

**18) Где преобладают процессы всасывания у взрослых людей?**

- а) в тонком кишечнике
- б) в толстом кишечнике
- в) в желудке

**19) Что такое белки?**

- а) сложные вещества клетки, главная их функция опорная
- б) полимерные соединения, состоящие из аминокислот
- в) основной пластический материал организма

**20) Какое количество составляют белки в норме от общей массы тела?**

- а) Около 40%
- б) Около 55%
- в) Около 25%
- г) Около 75%

**21) Что приводит к задержке, а затем и к полному прекращению роста и физического развития?**

- а) Избыток белка
- б) Белковое голодание
- в) избыток белка и белковое голодание

**22) Общее количество жира в норме в организме человека в среднем составляет:**

- а) 25-35%
- б) 10-20%
- в) 5-10%
- г) 45%

**23) Общее количество углеводов в норме в организме человека в среднем составляет:**

- а) 10%
- б) 1%
- в) 5%
- г) 7%

**24) Установите соответствие:**

Возраст	потребность в углеводах в сутки
А. 1,5-2 года	380г.
Б. 5-6 лет	190г.
В. до года	370-420г.



Г. 18 лет 110г.  
Д. 11-13 лет 250г.

**25) Установите соответствие:**

Возраст	потребность в жирах в сутки
А. 0 - 1,5 лет	90 – 110г.
Б. 2-10 лет	50г.
В. 18 лет	80г.

26) Вода в организме человека является Вода участвует в обмене веществ. Также она играет большую роль в обеспечении роста клеток.

27) Общее количество воды в организме взрослого человека составляет:

- а) 30 -40%
- б) 70 – 90%**
- в) 50% - 60%
- г) 80 – 90%

28) Основная функция микроэлементов в организме человека – это \_\_\_\_\_.

29) Как меняется потребность в микроэлементах с возрастом?

- а) до 10 лет увеличивается, а к концу периода полового созревания – снижается
- б) до 10 лет невысокая, а к концу периода полового созревания – увеличивается
- в) независимо от возраста всегда высокая.

30) Что такое гиповитаминоз? Недостаток витаминов

31) Что такое гипервитаминоз? Избыток витаминов

**Возрастные особенности системы крови и кровообращения**

1. К сердечно – сосудистой относят \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

2. Сердечно – сосудистая система выполняет функции \_\_\_\_\_.

3. Сосуды, по которым кровь течет от сердца к органам и тканям - это

- а) артериолы
- б) артерии**
- в) венулы
- г) капилляры
- д) вены

4. Сосуды, по которым кровь течет к сердцу – это

- а) артериолы
- б) артерии**
- в) венулы
- г) вены
- д) капилляры

5. Почему количество крови относительно массы тела у детей больше, чем у взрослого?  
\_\_\_\_\_.

**6. Кровь состоит из:**

- а) плазмы
- б) плазмы и форменных элементов**
- в) форменных элементов

**7. Количественное соотношение жидкой части и клеток крови**

- а) 55% плазмы и 45% форменных элементов**
- б) 40% плазмы и 60% форменных элементов
- в) 35% плазмы и 65% форменных элементов

**8. Эритроциты – это**

- а) белые кровяные клетки.
- б) кровяные пластинки
- в) красные кровяные клетки**

**9. Перенос кислорода в кровь осуществляют:**

- а) Лейкоциты
- б) Эритроциты
- в) Тромбоциты

**10. Гемоглобин содержится в:**

- а) Плазме крови
- б) Тромбоцитах
- в) Лейкоцитах
- г) Эритроцитах**

**11. Содержание гемоглобина в крови в норме у взрослого организма:**

- а) 100 - 110%
- б) 130 - 140%**
- в) 70 – 80%
- г) 50%

**12. Что такое анемическое состояние? \_\_\_\_\_****13. Установите соответствие:****форменные элементы**

- 1. Лимфоциты
- 2. Нейтрофилы
- 3. Моноциты

процессе

**их характеристика**

- А. образуются в селезенке и печени, способны к фагоцитозу
- Б. вырабатывают антитела и играют большую роль в обеспечении
- В. вырабатываются в красном костном мозге и играют основную роль в

поглощения и переваривания чужеродных частиц

**14. Плод в материнском организме в норме**

- а) содержит антитела**
- б) не содержит антител
- в) содержит антител очень мало
- г) содержит антигены
- д) не содержит антигены
- е) содержит антигеном очень мало

**15. Установите соответствие иммуноглобулины****их функции**

- 1. IgM      А. усиливает фагоцитарную активность лейкоцитов и участвует в аллергических реакциях
- 2. IgG      Б. активирует местный неспецифический иммунитет - лизоцим, защитные свойства пота, слюны, слезы и т. п.
- 3. IgE      В. защита от грамотрицательных бактерий и некоторых вирусов.



4. IgD Г. защита от вирусов и бактериальных инфекций, вызванных грамположительными микробами  
5. IgA Д. активирует местный неспецифический иммунитет

**16. Какие иммуноглобулины у новорожденных имеют место быть, а каких очень мало?**

(перечислите, распределив по группам)

- а) присутствую в достаточном количестве - \_\_\_\_\_  
б) нет или очень мало - \_\_\_\_\_

**17. Тромбоциты отвечают за:**

- а) перенос кислорода в кровь  
б) защитную функцию крови  
в) **устанавливает равновесие между свертыванием и противосвертыванием крови**

**18. В норме начало свертывания крови наступает**

- а) Через 3-4 мин.  
б) Через 2-3 мин.  
в) Через 4-5 мин.  
г) **через 1-2 мин.**

**19. В норме конец свертывания крови наступает**

- а) через 3-4 мин.  
б) через 2-3 мин.  
в) **через 4-5 мин.**  
г) через 1-2 мин.

**20. Тромбоцитов**

- а) днем меньше, а ночью больше  
б) днем больше, а ночью меньше  
в) **и днем и ночью одинаково**

**21. Антигены – это**

- а) **чужеродные клетки**  
б) обезвреживающие клетки

**22. Антитела – это**

- а) чужеродные клетки  
б) **обезвреживающие клетки**

**23. Доминирующим признаком является**

- а) Резус-фактор положительный  
б) Резус-фактор отрицательный

**24. Что может произойти с эмбрионом при склеивании эритроцитов?**

**25. С какого возраста начинает формироваться сердце?**

- а) с 1 недели пренатального развития  
б) с 12 недели пренатального развития  
в) со 2 недели пренатального развития  
г) **с 3 недели пренатального развития**

**26. Какова масса сердца у взрослого человека в норме?**

- а) 150 – 180 г.  
б) 180 – 220 г.  
в) **220 – 240 г.**

**27. Частота сердечных сокращений взрослого человека в норме?**





- а) 140 ударов в мин.
- б) 90 ударов в мин.
- в) **75 ударов в мин.**

**28. Артериальное давление – это**

- а) давление крови при выбрасывании в аорту
- б) **давление, под которым кровь находится в кровеносном сосуде**
- в) давлении крови в фазе расслабления после выброса в аорту

**29. Систолическое давление – это**

- а) **давление крови при выбрасывании в аорту**
- б) давление, под которым кровь находится в кровеносном сосуде
- в) давлении крови в фазе расслабления после выброса в аорту

**30. Диастолическое давление – это**

- а) давление крови при выбрасывании в аорту
- б) давление, под которым кровь находится в кровеносном сосуде
- в) **давление крови в фазе расслабления после выброса в аорту**

**31. Средний показатель артериального давления здорового взрослого человека:**

- а) систолическое давление 140 – 150 мм рт. ст., а диастолическое – 50 – 60 мм рт. ст.
- б) **систолическое давление 110 – 125 мм рт. ст., а диастолическое – 60 – 85 мм рт. ст.**
- в) систолическое давление 60 - 85 мм рт. ст., а диастолическое – 110 - 125 мм рт. ст.
- г) систолическое давление 50 - 60 мм рт. ст., а диастолическое – 140 - 150 мм рт. ст.

### 3.4 Варианты контрольной работы

Выбираются в соответствии с номером зачётной книжки.

Необходимо в письменном виде ответить на предложенные в контрольной работе вопросы.

Вариант 1. Периоды развития организма человека. Основные закономерности роста и развития детского организма. Готовность ребенка к обучению, школьная зрелость, критерии оценки.

Вариант 2. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Критические периоды в перинатальном и постнатальном развитии.

Вариант 3. Опорно-двигательный аппарат, строение костей, их соединения, химический состав. Рост и развитие костей. Строение отдельных частей скелета, их возрастные особенности. Профилактика деформаций скелета у детей. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека

Вариант 4. Строение и функции мышечной системы, ее возрастные особенности.

Вариант 5. Функции крови. Состав крови, клетки крови, их строение, функции, возрастные особенности. Иммуные свойства крови, виды иммунитета. Формирование иммунной системы у детей.

Вариант 6. Строение сердечно-сосудистой системы, круги кровообращения, особенности кровообращения у плода. Строение сердца, его возрастные особенности. Цикл работы сердца, его возрастные особенности. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, сократимость, автоматия. Систолический и минутный объемы крови у взрослых и детей.

Вариант 7. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Кровяное давление. Пульс. Возрастные особенности кровяного давления и времени кругооборота крови. Нервная и



гуморальная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы, ее особенности у детей и подростков. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков.

Вариант 8. Значение дыхания, этапы дыхания. Строение органов дыхания, их возрастные особенности. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Особенности частоты и глубины и типа дыхания новорожденных и детей разного возраста. Перенос газов кровью. Первый вдох новорожденного. Регуляция дыхания.

Вариант 9. Возрастные особенности строения и функционирования органов пищеварения.

Вариант 10. Возрастные особенности обмена веществ и энергии, терморегуляции. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.

Вариант 11. Значение органов выделения, строение почки, механизм мочеобразования, мочевыведения. Возрастные особенности строения и функционирования почек.

### 3.5 Обсуждение ситуаций

1. Обсудите общий план строения организма:
  - строение тела человека;
  - ткани организма человека;
  - органы, системы и аппараты органов;
  - опорно-двигательный аппарат.
2. Что представляет учение о внутренностях и их возрастных особенностях:
  - пищеварительная система;
  - система органов дыхания;
  - эндокринная система;
  - сердце и сосуды.
3. Нервная система. Органы чувств:
  - центральная нервная система: головной и спинной мозг;
  - возрастные особенности функциональных центров в коре головного мозга;
  - высшая нервная деятельность;
  - типы нервной системы;
  - периферическая нервная система;
  - вегетативная нервная система;
  - органы чувств, анализаторы.
4. Опишите в группе физические функции как основу высших психических функций:
  - понятие о гнозисе и праксисе;
  - символическая нервная деятельность
  - речевая функция.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 4.1 Методические указания по проведению текущего контроля

#### 4.1.1. Тестирование



1.	Сроки проведения текущего контроля	После изучения раздела дисциплины
2.	Место и время проведения текущего контроля	в учебной аудитории во время занятия
3.	Требование к техническому оснащению аудитории	в соответствии с паспортом аудитории
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Бирюкова Ю.Е.
5.	Вид и форма заданий	тест на бумажном носителе
6.	Время для выполнения заданий	25 минут
7.	Возможность использования дополнительных материалов:	обучающийся не может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Бирюкова Ю.Е.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся
11.	Апелляция результатов	в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

#### 4. 1.2. Устный опрос

	Сроки проведения текущего контроля	После изучения каждой темы раздела дисциплины
	Место и время проведения текущего контроля	в учебной аудитории во время занятия
	Требование к техническому оснащению аудитории	в соответствии с паспортом аудитории
	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Бирюкова Ю.Е.
	Вид и форма заданий	Вопросы устного опроса
	Время проведения опроса	20 минут
	Возможность использования дополнительных материалов:	обучающийся не может пользоваться дополнительными материалами
	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Бирюкова Ю.Е.
	Методы оценки результатов	Экспертный

	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал и доводится до сведения обучающихся в конце опроса
	Апелляция результатов	в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий ;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.



4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.