

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



Врио декана ГПФ

Перцев В.А.

« 18 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.27 Возрастная физиология и психофизиология

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям)

Направленность (профиль): «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»

Квалификация выпускника – бакалавр

Гуманитарно-правовой факультет

Кафедра истории, философии и социально-политических дисциплин

Разработчик рабочей программы: доцент, кандидат психологических наук, доцент
Алтухова Елена Владимировна

Воронеж – 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям) и, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации №124 от 22.02.2018.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин (протокол №3 от 05.05.2022 г.)

Врио заведующего кафедрой



подпись

С.А. Иконников

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией гуманитарно-правового факультета (протокол №7 от 18.05.2022 г.)

Председатель методической комиссии



подпись

Юрьева А.А.

Рецензент рабочей программы к. психол. н., доцент Воронежского института высоких технологий Казьмина Е.Г.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель – формирование у студентов базиса знаний о возрастных особенностях функционирования организма человека и физиологических основах психических процессов и состояний для рациональной организации педагогической деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи:

- формирование знаний об анатомо-физиологических особенностях организма человека на различных возрастных этапах онтогенеза;
- формирование знаний о физиологических основах высшей нервной деятельности, физиологических механизмах психических процессов и состояний;
- формирование умений оценки и прогноза возрастных физиологических и психофизиологических показателей обучающихся при проектировании и реализации образовательного процесса;
- обучение навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет – закономерности становления и развития физиологических функций организма в процессе онтогенеза, а также физиологические основы психической деятельности и поведения человека.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.О.27 «Возрастная физиология и психофизиология» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), обязательной части.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.О.27 «Возрастная физиология и психофизиология» связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности.
- Б1.О.07 Общая психология.
- Б1.О.09 Физическая культура и спорт.
- Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая практика.
- Б2.О.03(П) Производственная практика, профессионально-квалификационная практика.
- Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	35	Основы строения, механизмы функционирования и закономерности развития физиологических систем организма.
		36	Физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний.
		У5	Давать оценку психофизиологическим показателям обучающихся.
		Н5	Использовать знания физиологии и психофизиологии для рациональной организации педагогической деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры			Всего
	1	X	X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	4/144	-	-	4/144
Общая контактная работа, ч	60,75	-	-	60,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	83,25	-	-	83,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т. ч. (часы)	58,5	-	-	58,5
лекции	28	-	-	28
практические занятия	30	-	-	30
лабораторные работы	-	-	-	-
групповые консультации	0,5	-	-	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	49,25	-	-	49,25
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т. ч. (часы)	2,25	-	-	2,25
курсовая работа	2	-	-	2
курсовой проект	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-
экзамен	0,25	-	-	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т. ч. (часы)	34	-	-	34
выполнение курсового проекта	-	-	-	-
выполнение курсовой работы	16,25	-	-	16,25
подготовка к зачету	-	-	-	-
подготовка к экзамену	17,75	-	-	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен, курсовая работа	-	-	экзамен, курсовая работа

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс			Всего
	1	X	X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	4/144			4/144
Общая контактная работа, ч	14,75			14,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	129,25			129,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	12,5			12,5
лекции	6			6
практические занятия	6			6
лабораторные работы	-			-
групповые консультации	0,5			0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	85,25			85,25
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	2,25			2,25
курсовая работа	2			2
курсовой проект	-			-
зачет	-			-
экзамен	0,25			0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	44			44
выполнение курсового проекта	-			-
выполнение курсовой работы	26,25			26,25
подготовка к зачету	-			-
подготовка к экзамену	17,75			17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен, курсовая работа			экзамен, курсовая работа

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Введение в возрастную физиологию и психофизиологию.

Подраздел 1.1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии.

Возрастная физиология – как самостоятельная ветвь физиологии, – науки о функциях живого организма как единого целого, о процессах, протекающих в нем и механизмах его деятельности. Предмет, цель и задачи возрастной физиологии, ее связь с другими науками. Исторический очерк развития связей физиологии с проблемами обучения и воспитания подростков. Методы исследований, применяемые в возрастной физиологии. Онтогенез. Понятие о росте и развитии организма. Этапы и периоды онтогенеза. Критические периоды, гетерохронность и гармоничность развития. Физическое и психическое развитие. Психофизиология – наука о нейронных механизмах психических процессов и состояний. Предмет, цель и задачи психофизиологии, ее связь с другими науками. Методы психофизиологии. Методы исследований работы головного мозга, электрической активности кожи, полиграфия.

Раздел 2. Возрастная физиология.

Подраздел 2.1. Человек как целостная биологическая система.

Организм человека как единое целое. Гомеостаз. Гуморальная регуляция. Понятие о гормонах и железах внутренней секреции. Общие закономерности их деятельности. Общие понятия о созревании. Критерии созревания. Биологический возраст. Критические и чувствительные периоды развития, их характерные особенности.

Подраздел 2.2. Основные закономерности роста и развития организма человека. Возрастные особенности деятельности эндокринной системы.

Строение, функции, развитие и значение опорно-двигательного аппарата человека. Гигиенические требования к организации труда учащихся.

Система крови и сердечно-сосудистая система. Проблема сердечно-сосудистых заболеваний и их профилактика.

Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у подростков. Регуляция дыхания в детском возрасте. Половые отличия дыхания. Гигиена дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

Общий план строения и функции пищеварительной системы человека.

Обмен веществ и энергии.

Строение и функции органов выделительной системы в организме человека и их возрастные особенности. Значение выделения. Правила личной гигиены.

Общий план строения нервной системы.

Рефлекс. Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо как основа регулярных процессов. Звенья рефлекторной дуги и их функции. Нервный центр, его морфофункциональные особенности и свойства. Особенности протекания нервных процессов у подростков.

Строение и функции спинного мозга. Основные спинальные рефлексы. Развитие головного мозга в постнатальном периоде онтогенеза. Физиология продолговатого мозга. Средний мозг. Зрительные и слуховые ориентировочные рефлексы. Рефлексы выпрямления и установки тела в пространстве. Промежуточный мозг. Таламус как коллектор афферентных путей. Гипоталамус, его структурные и функциональные характеристики. Гипоталамо-гипофизарная система. Строение и основные функции мозжечка. Особенности нейронной организации и функции ретикулярной формации, ее роль в формировании бодрствования, концентрации внимания и работоспособности.

Структурно-функциональная организация коры головного мозга. Локализация функции в коре. Сенсорные и моторные зоны коры. Ассоциативные области коры. Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе. Парная деятельность больших полушарий и особенность ее развития в онтогенезе. Функциональная асимметрия правого и левого полушарий головного мозга. Принцип иерархии в деятельности отделов ЦНС. Рефлексометрия как метод оценки функционального состояния ЦНС. Электроэнцефалография как метод изучения функциональной активности коры больших полушарий и ее взаимоотношений с подкорковыми структурами. Основные ритмы электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Формирование ЭЭГ в онтогенезе.

Органы чувств. Классификация и значение анализаторов в познании окружающего мира. Профилактика нарушений зрения у подростков. Гигиена слуха. Функциональное значение и возрастные особенности вестибулярного, двигательного, кожного, обонятельного и вкусового анализаторов.

Развитие представлений о ВНД. Понятие низшей, высшей нервной деятельности и психической деятельности. Методы изучения ВНД. Безусловные и условные рефлексы, их отличительные особенности и классификации. Торможение условных рефлексов. Ориентировочно-исследовательская реакция и ее значение для ВНД.

Инстинкты как сложные безусловные цепевые рефлексы, формирующие врожденную форму поведения. Характерные особенности и механизм развития инстинктов. Ведущая роль биологической мотивации в инстинктивной деятельности. Значение инстинктов в жизни животных и человека. Динамический стереотип, его физиологическая сущ-

ность, особенности и значение в процессе обучения и формирования навыков. Трудность переделки стереотипов как педагогическая проблема при ошибках в обучении.

Генотип и фенотип. Классификация и характеристика типов ВНД. Тип ВНД и темперамент. Изменения ВНД в подростковом возрасте. Развитие свойств нервных процессов и влияние на них генотипа и среды. Типологические особенности ВНД человека. Представление И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах действительности. Слово как сигнал сигналов. Формирование второй сигнальной системы в онтогенезе. Художественный и мыслительный типы ВНД.

Раздел 3. Возрастная психофизиология.

Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.

Понятие и виды внимания. Ориентировочная реакция как физиологическая основа непроизвольного внимания. Нейрофизиологические механизмы внимания. Память как особая форма отражения действительности. Классификация памяти. Временная организация памяти.

Психофизиология эмоционально-потребностной сферы. Понятие потребности. Классификация потребностей. Мотивация как фактор организации поведения. Виды мотиваций. Физиологические теории развития мотиваций. Эмоции. Классификация эмоций, их характерные черты. Компоненты эмоций. Биологическая теория эмоций П.К. Анохина и потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова. Эмоции и здоровье.

Речь как исторически сложившаяся форма общения людей посредством языка. Основные звенья речи. Локализация центров речи, их физиология и функциональное единство. Онтогенез речи. Современные представления о природе и механизме мышления. Факторы, определяющие уровень развития интеллекта.

Подраздел 3.2. Функциональные состояния.

Определение функционального состояния. Роль и место функционального состояния в поведении человека. Методы диагностики функциональных состояний. Нейрофизиологические механизмы регуляции бодрствования. Физиология сна. Виды сна. Онтогенез физиологического сна. Стадии формирования сна. Фазовые состояния ЦНС. Сон «быстрый» и «медленный». Теории развития сна. Сновидения. Функциональное значение сна. Физиология стресса. Определение стресса. Классификация стрессов. Физиологический механизм развития стресса.

Подраздел 3.3. Биологические ритмы.

Хронобиология и биоритмология. Природные и биологические ритмы. Показатели и классификация биоритмов. Понятие о биологических часах. Синхронизаторы. Внешняя и внутренняя синхронизация биоритмов. Биоритмы и работоспособность. Индивидуальные биоритмы работоспособности. Десинхроноз, причины его возникновения и значение. Профилактика де-синхроноза.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лек-ции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение в возрастную физиологию и психофизиологию.	4	-	2	6
Подраздел 1.1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии.	4	-	2	6

Раздел 2. Основы физиологии.	14	-	16	23
Подраздел 2.1. Человек как целостная биологическая система.	4	-	4	8
Подраздел 2.2. Основные закономерности роста и развития организма человека.	10	-	12	14
Раздел 3. Основы психофизиологии.	10	-	12	20,25
Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.	4	-	4	8
Подраздел 3.2. Функциональные состояния.	4	-	4	6,25
Подраздел 3.3. Биологические ритмы	2		4	6
Всего	28	-	30	49,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лек-ции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение в возрастную физиологию и психофизиологию.	2	-	2	5,25
Подраздел 1.1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии.	2	-	2	5,25
Раздел 2. Основы физиологии.	2	-	2	48
Подраздел 2.1. Человек как целостная биологическая система.	1	-	1	20
Подраздел 2.2. Основные закономерности роста и развития организма человека.	1	-	1	28
Раздел 3. Основы психофизиологии.	2	-	2	32
Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.	1	-	1	12
Подраздел 3.2. Функциональные состояния.	0,5	-	0,5	10
Подраздел 3.3. Биологические ритмы.	0,5	-	0,5	10
Всего	6	-	6	85,25

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Очная	Заочная
Раздел I. Введение в возрастную физиологию и психофизиологию				
1.	Значение возрастной физио-	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с учебным пособием и	2	4

	логии для психологии и педагогики.	методическими рекомендациями:		
2.	Роль наследственности и среды в развитии физических и психических признаков человека.	1. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – 1. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 352 с. – ВО – Бакалавриат. – ISBN 978-5-16-006423-9. – ISBN 978-5-16-500127-7. – <URL:http://znanium.com/catalog/document?id=370765>. – <URL:https://znanium.com/cover/0950/950970.jpg>	4	8
3.	Влияние эмоций на деятельность человека.	2. Возрастная физиология и психофизиология: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / сост. Е.В. Алтухова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 51 с.	4	8
4.	Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга.		6	8
Раздел II. Возрастная физиология				
5.	Саморегуляция и регуляция функции в организме.	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с учебным пособием и методическими рекомендациями:	6	8
6.	Гигиена физического воспитания.	1. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – 1. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 352 с. – ВО – Бакалавриат. – ISBN 978-5-16-006423-9. – ISBN 978-5-16-500127-7. – <URL:http://znanium.com/catalog/document?id=370765>. – <URL:https://znanium.com/cover/0950/950970.jpg>	6	10
7.	Роль физической нагрузки и тренировки в становлении правильного дыхания.	2. Возрастная физиология и психофизиология: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / сост. Е.В. Алтухова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 51 с.	6	10
8.	Нормы и режим питания. Первая помощь при пищевых отравлениях.		8	10
9.	Принцип доминанты ЦНС А.А. Ухтомского.		6	8
Раздел III. Возрастная психофизиология				
10.	Значение таламуса и фронтальных зон коры головного мозга в организации внимания.	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с учебным пособием и методическими рекомендациями:	6	9
11.	Процессы памяти (запоминание, хранение, воспроизведение информации).	1. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – 1. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 352 с. – ВО – Бакалавриат. – ISBN 978-5-16-006423-9. – ISBN 978-5-16-500127-7. – <URL:http://znanium.com/catalog/document?id=370765>. – <URL:https://znanium.com/cover/0950/950970.jpg>	6	10

	Закономерности их протекания.	2. Возрастная физиология и психофизиология: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / сост. Е.В. Алтухова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 51 с.		
12.	Мышление и речь.		6	10
13.	Интеллект, его физиологическая основа и аспекты.		6	10
14.	Изменение сознания во время сна.		6	8
15.	Значение учения биоритмов в педагогике.		5,25	8,25
Всего			83,25	129,25

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии.	ОПК-8	35 36
Подраздел 2.1. Человек как целостная биологическая система.	ОПК-8	35 36 У5 Н5
Подраздел 2.2. Основные закономерности роста и развития организма человека.	ОПК-8	35 36 У5 Н5
Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.	ОПК-8	35 36 У5 Н5
Подраздел 3.2. Функциональные состояния.	ОПК-8	35 36 У5 Н5
Подраздел 3.3. Биологические ритмы.	ОПК-8	35 36 У5 Н5

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
	Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнения и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)

Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнения и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки докладов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Структура, содержание и оформление доклада полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, продвинутый	Структура, содержание и оформление доклада полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, пороговый	Структура, содержание и оформление доклада в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура, содержание и оформление доклада не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Онтогенез. Основные закономерности роста и развития организма человека.	ОПК-8	35 36
2.	Возрастная физиология и психофизиология как научные и учебные дисциплины.	ОПК-8	35 36
3.	Критические периоды, гетерохронность и гармоничность развития организма человека.	ОПК-8	35 36

4.	Понятие и особенности биологического возраста.	ОПК-8	35 36
5.	Возрастная периодизация индивидуального развития человека.	ОПК-8	35 36
6.	Нервная система: её структурно-функциональная организация и значение.	ОПК-8	35 36
7.	Возрастные особенности строения и развития головного мозга человека.	ОПК-8	35 36
8.	Функциональное значение и возрастные особенности спинного мозга человека.	ОПК-8	35 36
9.	Формирование и развитие костной системы в детстве и юности.	ОПК-8	35 36
10.	Особенности развития и функционирования мускулатуры и моторики у детей.	ОПК-8	35 36
11.	Строение и возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.	ОПК-8	35 36
12.	Кровеносная система организма человека и её характеристика.	ОПК-8	35 36
13.	Анатомо-физиологические особенности строения органов дыхания человека.	ОПК-8	35 36
14.	Развитие и возрастные особенности дыхательной системы у детей. Гигиена органов дыхания.	ОПК-8	35 36
15.	Пищеварительная система организма человека и её возрастные особенности.	ОПК-8	35 36
16.	Обмен веществ и питание детей.	ОПК-8	35 36
17.	Особенности строения и функции выделительной системы. Гигиена органов выделения.	ОПК-8	35 36
18.	Особенности строения и функции кожи. Гигиена кожи.	ОПК-8	35 36
19.	Половое развитие и половое воспитание детей и подростков.	ОПК-8	35 36
20.	Младенческий возраст. Особенности развития внимания, памяти, восприятия, речи.	ОПК-8	35 36
21.	Особенности развития ребенка в раннем возрасте. Кризис трех лет.	ОПК-8	35 36
22.	Дошкольное детство. Развитие мотивационной сферы. Кризис семи лет.	ОПК-8	35 36
23.	Младший школьный возраст. Особенности развития мышления, памяти, восприятия, речи, самосознания.	ОПК-8	35 36
24.	Подростковый возраст. Кризис подростка.	ОПК-8	35 36
25.	Юношеский возраст и его особенности.	ОПК-8	35 36
26.	Молодость. Кризис тридцати лет.	ОПК-8	35 36
27.	Характеристика периода зрелости и поздней зрелости.	ОПК-8	35 36
28.	Методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии.	ОПК-8	35 36
29.	Психофизиологические функциональные состояния, их роль	ОПК-8	35

	и место в поведении человека.		36
30.	Концепция «общего адаптационного синдрома». Последствия продолжительного и кратковременного стресса.	ОПК-8	35 36
31.	Психофизиология сна (стадии сна, виды сна, сновидения). Психофизиологическое значение сна.	ОПК-8	35 36
32.	Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма.	ОПК-8	35 36
33.	Понятие о природных и биологических ритмах. Классификация и регуляция биоритмов.	ОПК-8	35 36
34.	Гипокинезия и ее влияние на развитие ребенка.	ОПК-8	35 36
35.	Причины и последствия развития плоскостопия и остеохондроза.	ОПК-8	35 36
36.	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	ОПК-8	35 36
37.	Профилактика заболеваний органов дыхания.	ОПК-8	35 36
38.	Значение физических упражнений для физического и психического развития детей и подростков.	ОПК-8	35 36
39.	Возрастные особенности деятельности эндокринной системы: эпифиз, гипофиз.	ОПК-8	35 36
40.	Возрастные особенности деятельности эндокринной системы: щитовидная и околощитовидные железы.	ОПК-8	35 36
41.	Возрастные особенности деятельности эндокринной системы: вилочковая и поджелудочная железы.	ОПК-8	35 36
42.	Возрастные особенности деятельности эндокринной системы: надпочечники.	ОПК-8	35 36
43.	Возрастные особенности деятельности эндокринной системы: половые железы.	ОПК-8	35 36
44.	Психофизиологическое созревание. Критерии психофизиологического созревания.	ОПК-8	35 36

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Студент консерватории по классу фортепьяно обратился к врачу районной поликлиники с жалобами на боли в области кистей рук и предплечий, усиливающиеся к концу недели. Позвонив в центр санэпиднадзора, лечащий врач попросил дать консультацию по вопросу о возможной связи этих жалоб с условиями обучения и объемом учебных занятий. Что бы вы ответили и какие порекомендовали мероприятия профилактического характера?	ОПК-8	Н5
2.	Оцените режим дня студента, дайте замечания, предложения. 1. Подъём - 6.30 2. Утренний туалет - 6.30-6.45 3. Завтрак - 6.45-7.05 4. Одевание - 7.05-7.35	ОПК-8	У5 Н5

	<p>5. Дорога на учебу: транспортом - 7.40-8.00, пешком - 8.00-8.15</p> <p>6. Учёба - 8.30-14.05</p> <p>7. Обед - 11.50-12.30</p> <p>8. Дорога домой: пешком - 14.15-14.30, транспортом - 14.30-14.50</p> <p>9. Обед дома - 15.00-15.30</p> <p>10. Отдых - 15.30-16.00</p> <p>11. Домашняя подготовка - 16.00-18.30</p> <p>12. Прогулка - 18.30-21.30</p> <p>13. Ужин - 21.03-22.00</p> <p>14. Домашняя подготовка - 22.00-24.00</p> <p>15. Вечерний туалет - 00.00-00.20</p> <p>16. Сон - 00.30.</p>		
3.	Охарактеризуйте влияние отдыха на работоспособность. На какой фазе работоспособности целесообразно делать перерыв и прекращать работу? Какая форма отдыха является наилучшей? Можно ли избежать утомления в работе?	ОПК-8	У5 Н5
4.	<p>Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. Ответ обоснуйте.</p> <p>1. Безусловные рефлексy - приобретённые.</p> <p>2. Условные рефлексy не могут вырабатываться на базе безусловных.</p> <p>3. Большинство безусловных рефлексов начинает функционировать сразу после рождения человека или животного, но некоторые из них проявляются на определенных этапах онтогенеза.</p> <p>4. Безусловные рефлексy требуют для своего возникновения специальных условий.</p>	ОПК-8	Н5
5.	Как гигиенически правильно организовать режим дня подростка (учебная работа, занятия в кружках, проведение свободного времени)? Ответ обоснуйте.	ОПК-8	У5 Н5
6.	Составьте схемы строения нейрона и синапса.	ОПК-8	Н5
7.	<p>Составьте примерный режим дня для обучающегося образовательной организации. Задание оформить в таблицу, заполнив столбцы:</p> <p>- время суток, ч.;</p> <p>- элементы режима дня.</p>	ОПК-8	У5 Н5
8.	<p>Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. Ответ обоснуйте.</p> <p>1. Постпроизвольное внимание возникает без намерения человека увидеть или услышать что-либо, без заранее поставленной цели, без усилий воли.</p> <p>2. Социально обусловленное внимание складывается в течение жизни субъекта в результате обучения и воспитания.</p> <p>3. Сосредоточенность внимания не зависит от состояния нервной системы человека.</p>	ОПК-8	У5
9.	Составьте гигиенические требования к расписанию занятий, к организации перемен.	ОПК-8	У5 Н5
10.	К какому типу ВНД относятся обучающиеся, и какую сферу деятельности следует выбрать для себя после окончания	ОПК-8	У5 Н5

	<p>школы, если:</p> <p>1. Первый – практичен в конкретных делах, хорошо запоминает пейзажи, выразительно говорит, любит декламировать стихи, участвовать в художественной деятельности, непосредствен в оценке окружающих, любит живопись, игры, танцы, ярко и красиво одевается, следит за модой.</p> <p>2. Второй – тщательно продумывает свои поступки, склонен к сомнениям, к анализу и обобщению, начатое дело доводит до конца, легче запоминает смысл события, чем подробности, выражена самокритичность, склонность к абстрактным наукам.</p>		
--	---	--	--

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой - «Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету - «Не предусмотрены»

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1.	Психофизиологические условия развития мышления в детском возрасте.
2.	Психомоторика как метод преодоления нарушений психического развития у детей.
3.	Особенности становления личности в юности.
4.	Диагностика и коррекция познавательного развития личности ребенка.
5.	Развитие личности в дошкольном и младшем школьном возрасте.
6.	Психофизиологические особенности развития мозга ребенка.
7.	Развитие высшей нервной деятельности ребенка.
8.	Типы ВНД, учение И.П. Павлова о частных типах в свете данных современной электрофизиологии.
9.	Физиологические механизмы обучения.
10.	Развитие системы крови в процессе онтогенеза. Влияние различных условий жизнедеятельности на систему крови у детей и подростков.
11.	Регуляция процесса свертывания крови.
12.	Иммунитет и его значение для жизни и деятельности организма человека.
13.	Сердце и его возрастные особенности.
14.	Кровеносные сосуды, их возрастные особенности.
15.	Нервные механизмы регуляции работы сердца.
16.	Проблемы старения и долголетия.
17.	Возрастное развитие систем кислородного обеспечения организма.
18.	Влияние антропогенных факторов среды на здоровье.
19.	Профилактика и оздоровление детей в районах экологического риска Воронежской области.
20.	Физиологические проблемы школьных неврозов и их профилактика.
21.	Генетические факторы в формировании здоровья ребенка.
22.	Генотип и среда в процессе индивидуального развития.
23.	Двигательная активность ребенка и развитие функций мозга.
24.	Физиологическое обоснование особенностей учебно-воспитательного процесса у детей с дефицитом внимания и гиперактивностью.
25.	Проблемы формирования здорового образа жизни детей и молодежи.

26.	Особенности полового созревания подростков и проблемы полового воспитания.
27.	Формирование эмоциональной сферы ребенка, роль эмоций в обучении и воспитании.
28.	Синдром расстройства обучения: физиологические механизмы и профилактика.
29.	Нарушение зрения у детей и особенности работы педагога с детьми с нарушением зрения.
30.	Развитие электрической активности мозга в онтогенезе.
31.	Генетические и средовые причины дислексии, ее профилактика.
32.	Физиологические проблемы неуспеваемости детей и подростков.
33.	Физиологические аспекты неврозов у детей и подростков.
34.	Закономерности развития головного мозга и их нарушения.
35.	Физиологические аспекты проблемы старения.
36.	Эмоциональные структуры мозга, особенности их формирования.
37.	Психофизиология депрессивных состояний у детей и подростков.
38.	Детский травматизм: причины, анатомо-физиологические последствия и их предупреждение.
39.	Процессы дыхания человека и механизмы их нарушения.
40.	Функциональная асимметрия в организме: причины и роль в процессах обучения.
41.	Влияние наследственности и среды на жизненно важные функции организма.
42.	Особенности пренатального периода развития детей с нарушениями развития речи.
43.	Психофизиологические особенности детей с минимальными функциями мозга.
44.	Причины и механизмы нарушений функций сердечно-сосудистой системы организма детей и подростков.
45.	Индивидуальные особенности нервной системы детей и подростков.
46.	Физиологические проблемы компьютерного обучения в системе образования.
47.	Природа леворукости: гипотезы и теории.
48.	Морфофункциональные и психофизиологические особенности шестилетних детей.
49.	Сущность игровой зависимости, физиологические механизмы и профилактика.
50.	Организация режима в образовательных организациях.
51.	Проблемы рационального питания у детей различного возраста.
52.	Здоровьесберегающая деятельность образовательных учреждений – основа сохранения здоровья детей.
53.	Влияние обучения на здоровье обучающихся.
54.	Психофизиологические аспекты адаптации студентов к учебному процессу.
55.	Физиологические проблемы подготовки детей к школе.
56.	Психофизиологические проблемы формирования учебной мотивации.
57.	Возрастные особенности развития моторики детей и подростков.
58.	Гиподинамия и гипокinezия. Основные причины возникновения и последствия.
59.	Влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат.
60.	Морфофизиологические и возрастные особенности системы крови.
61.	Причины и профилактика патологии сердечно-сосудистой системы.
62.	Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.
63.	Особенности пищеварения в различных отделах желудочно-кишечного тракта.
64.	Обмен веществ как основная функция организма.
65.	Физиологические основы энергетического обмена. Энерготраты при различных видах мышечной деятельности.
66.	Физиологические механизмы водно-солевого обмена в организме человека.

67.	Физиологическое значение желез внутренней секреции и их развитие в процессе онтогенеза.
68.	Рефлекторная деятельность спинного мозга и ее значение в реализации произвольной программы поведения.
69.	Рефлекторная деятельность продолговатого мозга и ее значение в реализации произвольной программы поведения.
70.	Рефлекторная деятельность среднего мозга и ее значение в реализации произвольной программы поведения.
71.	Значение процессов торможения в условной рефлекторной деятельности человека.
72.	Гипоталамус как высший интегративный и организационный центр вегетативных функций организма.
73.	Роль доминанты, мотиваций и эмоций в ВНД.
74.	Особенности развития ВНД у детей и подростков.
75.	Индивидуальные психофизиологические особенности человека.
76.	Роль слухового анализатора в становлении ВНД человека. Динамика развития слухового анализатора в постнатальном онтогенезе.
77.	Зрительный анализатор. Возрастные особенности. Механизм и условия формирования «школьной близорукости».
78.	Физиологические механизмы внимания и памяти.
79.	Возрастные особенности развития памяти у детей и подростков.
80.	Физиологические особенности трудовых процессов.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Влияние наследственности и среды на рост и развитие организма.	ОПК-8	35 36
2.	Значение генетических факторов и индивидуального опыта в становлении функциональной асимметрии мозга.	ОПК-8	35 36
3.	Диагностика нарушений и задержки развития нервной системы ребенка.	ОПК-8	35 36
4.	Психическое развитие детей с сенсорными нарушениями.	ОПК-8	35 36
5.	Ранняя диагностика сенсорных нарушений и их своевременная коррекция.	ОПК-8	35 36
6.	Значение тактильных стимуляторов развития психики ребенка на ранних этапах онтогенеза.	ОПК-8	35 36
7.	Диагностика развития и нарушения функции зрения у детей. Коррекция зрения.	ОПК-8	35 36
8.	Физическая работоспособность как интегральный показатель функциональных возможностей ребенка.	ОПК-8	35 36
9.	Значение биоритмологии для организации режима.	ОПК-8	35 36
10.	Устойчивость к эмоциональному стрессу у детей разного возраста.	ОПК-8	35 36
11.	Физиологические основы оптимизации обучения детей разного возраста.	ОПК-8	35 36
12.	Возрастные особенности углеводного обмена.	ОПК-8	35 36

13.	Возрастные особенности обмена липидов.	ОПК-8	35 36
14.	Значение белков для роста и развития организма ребенка.	ОПК-8	35 36
15.	Витамины, их влияние на рост и развитие ребенка.	ОПК-8	35 36
16.	Наследственная и средовая детерминация поведения, возрастные особенности их взаимодействия.	ОПК-8	35 36
17.	Общение и психическое развитие ребенка.	ОПК-8	35 36
18.	Онтогенез как динамика взаимосвязи жизненного цикла с различными факторами внешней среды.	ОПК-8	35 36
19.	Влияние состояния материнского организма на развитие плода и новорожденного.	ОПК-8	35 36
20.	Деадаптация, как причина возникновения неврозов и других нарушений развития у детей.	ОПК-8	35 36
21.	Гормональная регуляция полового созревания.	ОПК-8	35 36
22.	Социальные факторы развития на разных этапах онтогенеза.	ОПК-8	35 36
23.	Влияние генотипа и среды на развитие нейрофизиологических процессов в онтогенезе.	ОПК-8	35 36
24.	Адаптация ребёнка к различным климатогеографическим и социальным условиям среды.	ОПК-8	35 36
25.	Роль генотипа и среды на формирование личности.	ОПК-8	35 36
26.	Особенности психической деятельности человека.	ОПК-8	35 36
27.	Критерии и методики определения готовности детей к обучению в школе.	ОПК-8	35 36
28.	Психофизиологические аспекты адаптации к школе.	ОПК-8	35 36

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Возрастная физиология – это: 1. Наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза; 2. Научная дисциплина, возникшая на стыке психологии и физиологии, предметом ее изучения являются физиологические основы психической деятельности и поведения человека; 3. Наука о физиологических основах психической деятельности и поведения.	ОПК-8	35 36
2.	Психофизиология – это: 1. Наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза; 2. Научная дисциплина, возникшая на стыке психологии и фи-	ОПК-8	35 36

	зиологии, предметом ее изучения являются физиологические основы психической деятельности и поведения человека; 3. Самостоятельная ветвь физиологии человека и животных.		
3.	Электроэнцефалография, вызванные потенциалы (ВП), компьютерная томография (КТ) и др. – это... 1. Показатели активности мышечной системы; 2. Методы психофизиологических исследований; 3. Методы исследования в возрастной физиологии.	ОПК-8	35 36
4.	Научное изучение возрастных особенностей детского организма началось 1. Во второй половине XIX в.; 2. Во второй половине XX в.; 3. В первой половине XIX в.	ОПК-8	35 36
5.	Метод поперечного исследования, метод продольного исследования, физиологические методы – это: 1. Методы психофизиологических исследований; 2. Методы исследования в возрастной физиологии; 3. Показатели активности мышечной системы.	ОПК-8	35 36
6.	«Сенситивный»... 1. Называть тот период времени, когда организм должен испытывать воздействия определенного типа, и это является условием его дальнейшего нормального развития; 2. Период, во время которого некий набор стимулов оказывает большее влияние на развитие функции, нежели до и после; 3. Формирование функциональных систем организма.	ОПК-8	35 36
7.	Критическим... 1. Следует называть тот период времени, когда организм должен испытывать воздействия определенного типа, и это является условием его дальнейшего нормального развития; 2. Период, во время которого некий набор стимулов оказывает большее влияние на развитие функции, нежели до и после; 3. Формирование функциональных систем организма.	ОПК-8	35 36
8.	Ретардация – это... 1. Различные наследственные, врожденные и приобретенные в постнатальном онтогенезе органические нарушения; 2. Различные факторы социального характера, повлекшие органические нарушения; 3. Замедление физического развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков.	ОПК-8	35 36
9.	Под акселерацией понимается... 1. Ускорение физического развития современных детей и подростков в сравнении с предшествующими поколениями; 2. Ускорение темпов роста и развития детей и подростков, а также абсолютное увеличение размеров тела взрослых; 3. Раннее становление репродуктивных функций у современных детей.	ОПК-8	35 36
10.	Наследственность – это... 1. Способность живых организмов накапливать, хранить и передавать потомству наследственную информацию; 2. Участок молекулы ДНК, хранящий информацию определенного признака;	ОПК-8	35 36

	3. Совокупность свойств организма, приобретенных в процессе жизни.		
11.	Биологический возраст... 1. Определяется совокупностью морфофункциональных особенностей организма; 2. Это количество прожитых лет от рождения до момента обследования; 3. Характеризуется интенсивным ростом, сменяющимся затем годами с минимальной прибавкой длины тела.	ОПК-8	35 36
12.	Хронологический возраст – это... 1. Количество прожитых лет от рождения до момента обследования; 2. Определяется совокупностью морфофункциональных особенностей организма; 3. Характеризующиеся интенсивным ростом, сменяющиеся затем годами с минимальной прибавкой длины тела.	ОПК-8	35 36
13.	Неравномерность роста и развития наблюдается... 1. После рождения; 2. До рождения; 3. До рождения и после рождения.	ОПК-8	35 36
14.	Гетерохронность развития проявляется... 1. В неодновременности роста и развития отдельных систем; 2. В качественных изменениях, заключающихся в усложнении строения и функций всех тканей и органов и процессов их регуляции; 3. В увеличении длины, объема и массы тела детей и подростков.	ОПК-8	35 36
15.	Грудной период продолжается... 1. До года; 2. От 1 до 10 дней; 3. От 1 года до 4 лет.	ОПК-8	35 36
16.	Развитие – это... 1. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения и функций всех тканей и органов и процессов их регуляции; 2. Увеличение длины, объема и массы тела детей и подростков; 3. Развитие жизненно необходимых органов, обеспечивающих адаптацию к конкретным условиям внешней среды.	ОПК-8	35 36
17.	Рост – это... 1. Увеличение длины, объема и массы тела детей и подростков; 2. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения и функций всех тканей и органов и процессов их регуляции; 3. Развиваются жизненно необходимые органы, обеспечивающие адаптацию к конкретным условиям внешней среды.	ОПК-8	35 36
18.	Постнатальный этапа развития человека – это... 1. Этап, который начинается с момента зачатия и продолжается до рождения ребенка; 2. Начинается от момента рождения до смерти человека; 3. Период от рождения до 18-20 лет.	ОПК-8	35 36
19.	Пренатальный этап развития человека – это...	ОПК-8	35

	<p>1. Этап от момента рождения до смерти человека;</p> <p>2. Начинается с момента зачатия и продолжается до рождения ребенка;</p> <p>3. Период от рождения до 18-20 лет.</p>		36
20.	<p>Онтогенез (индивидуальное развитие организма) – это...</p> <p>1. Совокупность преобразований, претерпеваемых организмом от зарождения до конца жизни;</p> <p>2. Наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза;</p> <p>3. Наука о физиологических основах психической деятельности и поведения.</p>	ОПК-8	35 36
21.	<p>К центральной нервной системе относят...</p> <p>1. Спинной и головной мозг;</p> <p>2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека;</p> <p>3. Кожу, скелетные мышцы.</p>	ОПК-8	35 36
22.	<p>Гиперфункция какой железы вызывает гигантизм?</p> <p>1. Зобной (вилочковая);</p> <p>2. Щитовидной;</p> <p>3. Гипофиза.</p>	ОПК-8	35 36
23.	<p>Какая из желез тормозит половое развитие и регулирует иммунитет?</p> <p>1. Зобная (вилочковая);</p> <p>2. Щитовидная;</p> <p>3. Гипофиз.</p>	ОПК-8	35 36
24.	<p>Какая из желез состоит из перешейка и двух боковых долей и расположена на шее впереди и по бокам?</p> <p>1. Зобная (вилочковая);</p> <p>2. Щитовидная;</p> <p>3. Гипофиз.</p>	ОПК-8	35 36
25.	<p>Энурез – это...</p> <p>1. Неправильный двигательный режим;</p> <p>2. Ночное недержание мочи;</p> <p>3. Нарушения сна.</p>	ОПК-8	35 36
26.	<p>Реабсорбция – это...</p> <p>1. Возврат в кровь воды и целого ряда нужных организму веществ;</p> <p>2. Образование первичной мочи;</p> <p>3. Выделительная функция почек.</p>	ОПК-8	35 36
27.	<p>С возрастом увеличивается длина...</p> <p>1. Мочеточника;</p> <p>2. Мочеиспускательного канала;</p> <p>3. Объем мочевого пузыря;</p> <p>4. Все ответы верны.</p>	ОПК-8	35 36
28.	<p>Функции почек заключаются в...</p> <p>1. Выделении вредных и избыточных для организма веществ;</p> <p>2. Поддержании относительного постоянства химического состава и свойств жидких внутренних сред;</p> <p>3. Синтезе ферментов;</p> <p>4. Все ответы верны.</p>	ОПК-8	35 36

29.	Деформация, заключающаяся в частичном или полном опущении продольного или поперечного свода стопы, называется... 1. Нарушением осанки; 2. Плоскостопием; 3. Нарушением двигательной активности.	ОПК-8	35 36
30.	Наиболее интенсивно мышечная сила увеличивается... 1. В подростковом возрасте; 2. У детей младшего возраста; 3. В юношеском возрасте.	ОПК-8	35 36
31.	Наиболее интенсивный рост мышц происходит... 1. В 1-2 года; 2. К 15 годам; 3. К 20 годам.	ОПК-8	35 36
32.	Изгиб с выпуклостью назад называется... 1. Лордоз; 2. Ключица; 3. Кифоз.	ОПК-8	35 36
33.	Изгиб, направленный выпуклостью вперед называется... 1. Лордоз; 2. Ключица; 3. Кифоз.	ОПК-8	35 36
34.	Самое значительное количество тепла образуется в организме при... 1. Работе печени; 2. Сокращении мышц; 3. Испарении пота.	ОПК-8	35 36
35.	Наименьшее кровяное давление характерно для... 1. Новорожденных; 2. Детей младшего возраста; 3. Детей школьного возраста.	ОПК-8	35 36
36.	Во сколько раз больше эластичность мышц у детей, чем у взрослых? 1. В 5 раз; 2. В 3 раза; 3. В 2 раза.	ОПК-8	35 36
37.	Окостенение шейных, грудных и поясничных позвонков заканчивается... 1. К 25 годам; 2. К 30 годам; 3. К 20 годам.	ОПК-8	35 36
38.	Во сколько раз у новорожденного мозговой череп больше лицевого? 1. В 6 раз; 2. В 2 раза; 3. В 7 раз.	ОПК-8	35 36
39.	Из скольких костей состоит скелет человека? 1. Из 200 костей; 2. Из 208 костей; 3. Из 206 костей.	ОПК-8	35 36
40.	В суточном рационе человека большую часть должны составлять... 1. Углеводы; 2. Белки; 3. Жиры.	ОПК-8	35 36

	1. Белки; 2. Углеводы; 3. Жиры.		
41.	У ребенка молочных зубов... 1. 20; 2. 18; 3. 21.	ОПК-8	35 36
42.	Переваривание большинства пищевых веществ происходит в... 1, Ротовой полости; 2. Тонком кишечнике» 3. Желудке.	ОПК-8	35 36
43.	Мягкая часть зуба называется... 1. Дентин; 2. Эмаль; 3. Пульпа.	ОПК-8	35 36
44.	Перелом голоса (мутация) начинается... 1. С 11-12 лет; 2. С 17-18 лет; 3. С 15-16 лет.	ОПК-8	35 36
45.	Атмосферный воздух при вдохе попадает в первую очередь в... 1. Бронхи; 2. Гортань; 3. Носоглотку.	ОПК-8	35 36
46.	Жизненная емкость легких взрослого человека в среднем составляет... 1. 8 л.; 2. 4 л.; 3. 12 л.;	ОПК-8	35 36
47.	У детей младшего возраста дыхание... 1. Диафрагмальное; 2. Грудное; 3. Грудно-брюшное.	ОПК-8	35 36
48.	Лейкоциты – это... 1. Красные кровяные клетки; 2. Клетки, образующиеся в селезенке и печени; 3. Белые кровяные клетки.	ОПК-8	35 36
49.	Периферическую нервную систему составляют... 1. Спинной и головной мозг; 2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека; 3. Кожу, скелетные мышцы.	ОПК-8	35 36
50.	Эритроциты – это... 1. красные кровяные клетки; 2. клетки, образующиеся в селезенке и печени; 3. Белые кровяные клетки.	ОПК-8	35 36
51.	Общее количество крови у детей 1 года в среднем составляет... 1. 450-600 мл.; 2. 1,0-1,1 л.; 3. 3,0-3,5 л.;	ОПК-8	35 36
52.	У новорожденных кровь составляет...	ОПК-8	35

	1. 14,7% от массы тела; 2. 10,9% от массы тела; 3. 7% от массы тела.		36
53.	Наиболее крупным депо крови из перечисленных органов является... 1. Почки; 2. Сердце; 3. Сосуды.	ОПК-8	35 36
54.	Гипоталамус – часть... 1. Промежуточного мозга; 2. Среднего мозга; 3. Продолговатого мозга.	ОПК-8	35 36
55.	Половые железы представлены... 1. Семенниками и яичниками; 2. Андрогенами и эстрогенами; 3. Половыми гормонами.	ОПК-8	35 36
56.	Инсулин, главным образом, воздействует на обмен... 1. Белков; 2. Жиров; 3. Углеводов.	ОПК-8	35 36
57.	Центр чтения расположен в... 1. Лобной доле коры головного мозга; 2. Височной доле коры головного мозга; 3. Затылочной доле коры головного мозга.	ОПК-8	35 36
58.	Слуховая зона расположена в... 1. Лобной доле коры головного мозга; 2. Височной доле коры головного мозга; 3. Затылочной доле коры головного мозга.	ОПК-8	35 36
59.	Поверхность больших полушарий головного мозга образована... 1. Серым веществом; 2. Белым веществом; 3. Верны все ответы.	ОПК-8	35 36
60.	Продолговатый мозг регулирует... 1. Пищеварение; 2. Сердечную деятельность; 3. Дыхание; 4. Верны все ответы.	ОПК-8	35 36
61.	Вегетативная нервная система... 1. Обеспечивает иннервацию тела – кожи, скелетных мышц; 2. Координирует и регулирует деятельность всех органов и систем, обеспечивая функционирование организма как единого целого; 3. Регулирует обменные процессы во всех органах и тканях, а также рост и размножение, иннервирует все внутренние органы, железы, гладкую мускулатуру органов, сердце.	ОПК-8	35 36
62.	Соматическая нервная система включает... 1. Спинной и головной мозг; 2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека;	ОПК-8	35 36

	3. Кожу, скелетные мышцы.		
63.	Какая память развивается в младенческом возрасте? 1. Двигательная; 2. Образная; 3. Эмоциональная; 4. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
64.	Самый длительный и самый значимый для большинства период жизни... 1. Молодость; 2. Юношеский возраст; 3. Зрелость.	ОПК-8	35 36
65.	Внутренние суточные ритмы живых организмов называют... 1. Биологическими; 2. Циркадными; 3. Циклическими.	ОПК-8	35 36
66.	К ритмам промежуточного характера относятся... 1. Серия постепенно затухающих мышечных сокращений; 2. Изменение глубины сна; 3. Умственную активность.	ОПК-8	35 36
67.	К эндогенным ритмам относятся ритмы... 1. Сердцебиения; 2. Дыхания; 3. Пульса; 4. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
68.	Что из ниже перечисленного относят к ритмам физиологических процессов? 1. Суточные; 2. Годовые; 3. Сезонные; 4. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
69.	Какая стадия получила название «быстрых движений глаз», «быстрый сон», «парадоксальный сон»? 1. Первая стадия; 2. Четвертая стадия; 3. Третья стадия; 4. Пятая стадия.	ОПК-8	35 36
70.	Сколько стадий различают в течение сна? 1. 3 стадии; 2. 2 стадии; 3. 5 стадий.	ОПК-8	35 36
71.	Какой сон возникает при анемии мозга, мозговой травме наличии опухолей в больших полушариях? 1. Гипнотический; 2. Полифазный; 3. Патологический; 4. Наркотический.	ОПК-8	35 36
72.	Если смена сна и бодрствования происходит несколько раз в сутки, сон называется... 1. Монофазным; 2. Полифазным; 3. Патологический.	ОПК-8	35 36

73.	После продолжительного стресса вследствие истощения всего организма наступает.. 1. Смерть; 2. Истощение; 3. Слабость; 4. Все варианты верны.	ОПК-8	35 36
74.	Границы пожилого возраста... 1. 65-70 лет; 2. 60-70 лет; 3. 60-75 лет.	ОПК-8	35 36
75.	Сколько стадий выделяют в «общем адаптационном синдроме»? 1. 2 стадии; 2. 4 стадии; 3. 3 стадии.	ОПК-8	35 36
76.	Стимул, вызывающий стрессовую реакцию называется... 1. Раздражителем; 2. Стрессором; 3. Стимулом.	ОПК-8	35 36
77.	Термин «стресс» был введен... 1. И. Павловым; 2. И. Мечниковым; 3. Г. Селье.	ОПК-8	35 36
78.	Сильнейший психологический фактор старения... 1. Признание себя старым; 2. Признание себя беспомощным; 3. Признание себя нетрудоспособным; 4. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
79.	Границы старческого возраста... 1. 75-90 лет; 2. 70-80 лет; 3. 85-90 лет.	ОПК-8	35 36
80.	Возрастные границы юношеского возраста... 1. от 15-16 до 21-25 лет; 2. от 13-14 до 20-22 лет; 3. от 16-17 до 25-26 лет.	ОПК-8	35 36
81.	Самый длительный и самый значимый для большинства период жизни... 1. Молодость; 2. Юношеский возраст; 3. Зрелость.	ОПК-8	35 36
82.	Во взрослости отмечаются следующие новые личностные характеристики... 1. Умение брать на себя ответственность; 2. Стремление к власти и организаторские способности; 3. Уверенность в себе и целеустремленность; 4. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
83.	Во сколько лет молодой человек вступает в период кризиса молодости? 1. в 25 лет; 2. в 30 лет;	ОПК-8	35 36

	3. в 35 лет.		
84.	Возрастные рамки молодости... 1. От 20 до 40 лет; 2. От 20 до 35 лет; 3. От 20-23 до примерно 30 лет.	ОПК-8	35 36
85.	Суть юношеского кризиса... 1. В изменении представлений о своей жизни; 2. В разрыве, расхождении образовательной системы и системы взросления; 3. Период рождения социального «Я».	ОПК-8	35 36
86.	Какое мышление формируется в юношеском возрасте? 1. Наглядно-действенное; 2. Наглядно-образное; 3. Абстрактно-логическое; 4. Словесное.	ОПК-8	35 36
87.	К концу 1 года ребенок понимает... 1. 10-20 слов; 2. 5-10 слов; 3. 15-25 слов.	ОПК-8	35 36
88.	Это время выбора жизненного пути, работа по выбранной специальности, учеба в вузе, создание семьи... 1. Молодость; 2. Зрелость; 3. Юношеский возраст.	ОПК-8	35 36
89.	Подросток максимально подвержен... 1. Влиянию группы; 2. Влиянию семьи; 3. Влиянию школы.	ОПК-8	35 36
90.	Центральным новообразованием подросткового возраста является... 1. Абстрактное мышление; 2. Самосознание; 3. Половая идентификация; 4. Чувство «взрослости»; 5. Все ответы верны.	ОПК-8	35 36
91.	Границы подросткового возраста... 1. от 9-11 до 14-15 лет; 2. от 10-12 до 13 лет; 3. от 8-9 до 13-14 лет.	ОПК-8	35 36
92.	Какой возраст характеризуется бурными изменениями в анатомии и физиологии? 1. Школьный возраст; 2. Подростковый возраст; 3. Юношеский возраст.	ОПК-8	35 36
93.	У младших школьников словарный запас составляет... 1. до 8 тыс. слов; 2. до 7 тыс. слов; 3. до 6 тыс. слов.	ОПК-8	35 36
94.	В этом возрасте происходит смена образа и стиля жизни... 1. Подростковый возраст; 2. Школьный возраст;	ОПК-8	35 36

	3. Юношеский возраст.		
95.	Младший школьный возраст охватывает период... 1. от 6 до 11-12 лет; 2. от 7 до 12-13 лет; 3. от 6 до 9-11 лет.	ОПК-8	35 36
96.	Дошкольное детство – возраст наиболее благоприятный для развития... 1. Памяти; 2. Мышления; 3. Речи.	ОПК-8	35 36
97.	Основной вид мышления в дошкольном детстве... 1. Наглядно-действенное; 2. Наглядно-образное; 3. Словесное.	ОПК-8	35 36
98.	Это разрешение, пересмотр старой системы социальных отношений, кризис выделения своего «Я»... 1. Кризис новорожденности; 2. Кризис 3-х лет; 3. Кризис 7 лет.	ОПК-8	35 36
99.	Раннее детство интересно тем, что среди всех психических функций доминирует... 1. Восприятие; 2. Мышление; 3. Память; 4. Внимание.	ОПК-8	35 36
100.	Основная форма мышления в раннем возрасте... 1. Наглядно-действенное; 2. Наглядно-образное.	ОПК-8	35 36

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Дайте определение понятию онтогенез.	ОПК-8	35 36
2.	Раскройте содержание основных этапов онтогенеза.	ОПК-8	35 36
3.	Охарактеризуйте периоды онтогенеза.	ОПК-8	35 36
4.	Дайте определение понятиям рост и развитие.	ОПК-8	35 36
5.	В чем сходство и различие данных понятий?	ОПК-8	35 36
6.	Возрастная периодизация и ее характеристика.	ОПК-8	35 36
7.	Что подразумевают под критическими периодами в развитии организма человека?	ОПК-8	35 36
8.	Каковы особенности критических периодов?	ОПК-8	35 36
9.	Дайте определение понятию гомеостаз.	ОПК-8	35 36

10.	Какого значение явления гомеостаза для организма человека в целом?	ОПК-8	35 36
11.	Охарактеризуйте понятие гуморальная регуляция.	ОПК-8	35 36
12.	Перечислите и охарактеризуйте критерии созревания.	ОПК-8	35 36
13.	Дайте определение биологическому и календарному возрастам.	ОПК-8	35 36
14.	Каковы характерные особенности критических и сенситивных периодов развития.	ОПК-8	35 36
15.	Какие железы внутренней секреции относят к эндокринной системе человека? Каково их значение?	ОПК-8	35 36
16.	Какое значение имеют гормоны для роста и развития организма детей и подростков?	ОПК-8	35 36
17.	Охарактеризуйте основные спинальные рефлексы.	ОПК-8	35 36
18.	Что представляет собой структурно-функциональная организация коры головного мозга?	ОПК-8	35 36
19.	Расскажите о развитии и значении опорно-двигательного аппарата человека.	ОПК-8	35 36
20.	Чем представлена система крови и сердечно-сосудистая система. Какое значение она имеет для функционирования организма человека?	ОПК-8	35 36
21.	Каковы анатомо-физиологические особенности органов дыхания у подростков?	ОПК-8	35 36
22.	Что отличает пищеварительную систему детей и подростков?	ОПК-8	35 36
23.	В чем заключаются особенности строения и функций кожи?	ОПК-8	35 36
24.	Что такое реабсорбция и какова ее роль в выделении?	ОПК-8	35 36
25.	Безусловные и условные рефлексы, их отличительные особенности и классификации.	ОПК-8	35 36
26.	В чем заключается ведущая роль биологической мотивации в инстинктивной деятельности?	ОПК-8	35 36
27.	Что представляет собой организм человека?	ОПК-8	35 36
28.	Какие изменения претерпевает ВНД в подростковом возрасте?	ОПК-8	35 36
29.	Как происходит формирование второй сигнальной системы в онтогенезе?	ОПК-8	35 36
30.	Дайте определение внимания. Каковы нейрофизиологические механизмы внимания?	ОПК-8	35 36
31.	Что представляет собой память как особая форма отражения действительности? Обоснуйте развитие памяти в онтогенезе.	ОПК-8	35 36
32.	Дайте определение понятию потребность. Приведите пример классификации потребностей.	ОПК-8	35 36
33.	Охарактеризуйте виды мотиваций.	ОПК-8	35 36
34.	Дайте определение понятию эмоция. Каковы компоненты эмоций и их характерные черты?	ОПК-8	35 36

35.	Обоснуйте развитие эмоционально-потребностной сферы в онтогенезе.	ОПК-8	35 36
36.	Дайте определение гетерохронности развития.	ОПК-8	35 36
37.	Что такое гармоничность развития?	ОПК-8	35 36
38.	Роль функциональной системы, её морфофункциональная организация.	ОПК-8	35 36
39.	Перечислите основные функции гормонов.	ОПК-8	35 36
40.	Возрастные особенности структуры и функции щитовидной железы.	ОПК-8	35 36

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	<p>Определение индекса функциональных изменений.</p> <p>Тест индекса функциональных изменений (ИФИ) разработан для оценки функциональных возможностей системы кровообращения.</p> <p>Ход работы: после 5-минутного отдыха в положении сидя подсчитайте пульс (ЧСС) за 1 мин и измерьте артериальное давление (АДсист и АДдиаст) с помощью тонометра. Определите рост (Р, см) и массу тела (МТ, кг). Полученные данные, а также возраст (В, годы) подставьте в формулу:</p> $\text{ИФИ} = 0,011\text{ЧСС} + 0,014\text{АДсист} + 0,008\text{АДдиаст} + 0,014\text{В} + 0,009\text{МТ} - 0,009\text{Р} - 0,27$ <p>Оценку ИФИ осуществляют по следующей шкале.</p> <p>ИФИ менее 2,6 – функциональные возможности системы кровообращения хорошие. Механизмы адаптации устойчивы: действие неблагоприятных факторов студенческого образа жизни успешно компенсируется мобилизацией внутренних резервов организма, эмпирически подобранными профилактическими мероприятиями (увлечением спорта, рациональным распределением времени на отдых, работу, адекватной организацией питания).</p> <p>ИФИ, равный 2,6–3,09 – удовлетворительные функциональные возможности системы кровообращения с умеренным напряжением механизмов регуляции. Эта категория практически здоровых людей, имеющих скрытые или нераспознанные заболевания, нуждающиеся в дополнительном обследовании. Скрытые или неявно выраженные нарушения процессов адаптации могут быть восстановлены с помощью методов нелекарственной коррекции (массаж, мышечная релаксация, дыхательная гимнастика), компенсирующих недостаточность или слабость внутреннего звена саморегуляции функций.</p> <p>ИФИ, равный 3,09 – сниженные, недостаточные возможности системы кровообращения, наличие выраженных нарушений процессов адаптации. Необходима полноценная диа-</p>	ОПК-8	У5 Н5

	гностика, квалифицированное лечение и индивидуальный подбор профилактических мероприятий в период ремиссии. Полученные результаты сопоставить с оценочными данными. Сделать вывод о состоянии организма.		
2.	<p>Определение индивидуального уровня физического здоровья.</p> <p>Одним из факторов физического здоровья является физическое состояние человека. Методика определения физического здоровья (ФЗ) разработана Е. А. Пироговой в 1986 г., она позволяет производить экспресс-оценку уровня физического состояния (УФС) по показателям системы кровообращения.</p> <p>Ход работы: после 5–10 мин отдыха в положении сидя подсчитайте пульс (ЧСС) за 1 мин и измерьте АД сист и АД диаст, мм рт. ст. Определите рост (Р, см), массу тела (М, кг). Полученные данные, а также возраст (В, годы) подставьте в формулу</p> $ФЗ = (700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АД \text{ диаст} + (АД \text{ сист} - АД \text{ диаст}) / 3 - 2,7 \times В + 0,28 \times М) / (350 - 2,7 \times В + 0,21 \times Р)$ <p>Рассчитайте УФС. Полученные данные сопоставьте с оценочными данными. Сделать вывод о состоянии здоровья.</p> <p>Уровень физического здоровья, УФС Диапазон значений –</p> <p>Низкий: 0,375 и менее</p> <p>Ниже среднего: 0,376–0,525</p> <p>Средний: 0,526–0,675</p> <p>Выше среднего: 0,676–0,825</p> <p>Высокий: 0,823 и более</p>	ОПК-8	У5 Н5
3.	<p>Расчет биологического возраста.</p> <p>Цель работы: Определение индивидуального биологического возраста и степени старения организма. Использование расчетных методов, позволяющих интегрально оценить состояние здоровья человека, представляется перспективным для выявления групп риска развития того или иного заболевания, ухудшения здоровья в результате действия чрезвычайных климатических или профессиональных факторов.</p> <p>В качестве общей оценки индивидуального здоровья человека используют понятие «биологический возраст» (БВ). Его определяет совокупность обменных, структурных, функциональных, регуляторных и приспособительных особенностей организма. Для растущего организма значительное опережение и отставание биологического возраста по отношению к календарному можно интерпретировать как признак снижения уровня здоровья человека по мере старения функциональные резервы организма снижаются. Превышение БВ над календарным свидетельствует о снижении уровня здоровья человека. Оценка БВ позволяет составить обобщенное представление о состоянии индивидуального уровня здоровья человека.</p> <p>Ход работы: измерьте массу тела (МТ, кг), АД методом Короткова: систолическое и диастолическое. Рассчитайте пульсовое давление (АДп) как разницу АД сист и АД диаст.</p>	ОПК-8	У5 Н5

<p>Выполните пробу Штанге – задержку дыхания после глубокого вдоха (ЗДвд, с). Для этого следует сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Повторите процедуру три раза с интервалом 5 мин. Учитывайте наибольшую величину.</p> <p>Выполните пробу Генчи – задержка дыхания после глубокого выдоха (ЗДвыд, с). Для этого следует сделать глубокий выдох и задержать дыхание.</p> <p>Повторите процедуру три раза с интервалом 5 мин. Учитывайте наибольшую величину. Определите ЖЕЛ.</p> <p>Определите статическую балансировку (СБ) в положении стоя на левой ноге без обуви. Глаза при этом должны быть закрыты, руки опущены вдоль туловища. Статическую балансировку следует проводить без предварительной подготовки. Учитывают лучший результат из трех попыток, проводимых с интервалом 1–2 мин.</p> <p>Определите индекс самооценки здоровья (СОЗ, баллы) по анкете.</p> <p>Методика работы с анкетой: анкета содержит 29 вопросов. Для первых 28 вопросов возможны ответы «да» и «нет». Неблагоприятными считают ответы «да» на вопросы № 1–8, 10–12, 14–18, 20–28. Неблагоприятными считают ответы «нет» на вопросы №9, 13, 19. Для вопроса № 29 возможны ответы: «хорошее», «удовлетворительное», «плохое», «очень плохое». Подсчитайте величину неблагоприятных ответов. Полученную величину показателя СОЗ введите в формулу для определения БВ. При идеальном здоровье число неблагоприятных ответов – 0, при плохом – 29.</p> <p style="text-align: center;">Анкета «Субъективная оценка здоровья»</p> <ol style="list-style-type: none">1. Беспокоят ли Вас головные боли?2. Можно ли сказать, что вы легко просыпаетесь от любого шума?3. Беспокоят ли Вас боли в области сердца?4. Считаете ли Вы, что в последнее время у Вас ухудшилось зрение?5. Считаете ли Вы, что в последнее время у Вас ухудшился слух?6. Стараетесь ли Вы пить только кипяченую воду?7. Уступают ли Вам место в автобусе, троллейбусе, трамвае младшие по возрасту?8. Беспокоят ли Вас боли в суставах?9. Бываете ли Вы на пляже?10. Влияет ли на Ваше самочувствие перемена погоды?11. Бывают ли у Вас такие периоды, когда из-за волнения Вы теряете сон?12. Беспокоят ли Вас запоры?13. Считаете ли Вы, что сейчас Вы так же работоспособны, как прежде?14. Беспокоят ли Вас боли в области печени?15. Бывают ли у Вас головокружения?16. Считаете ли Вы, что сосредоточиться сейчас Вам стало		
---	--	--

<p>труднее, чем в прошлые годы?</p> <p>17. Беспокоят ли Вас ослабление памяти, забывчивость?</p> <p>18. Ощущаете ли Вы в различных частях тела жжение, покалывание, «ползание мурашек»?</p> <p>19. Бывают ли у Вас такие периоды, когда Вы чувствуете себя радостным, возбужденным, счастливым?</p> <p>20. Беспокоят ли Вас шум и звон в ушах?</p> <p>21. Держите ли Вы для себя в домашней аптечке один из следующих препаратов: валидол, нитроглицерин, сердечные капли?</p> <p>22. Бывают ли у Вас отеки на ногах?</p> <p>23. Приходится ли Вам отказываться от некоторых блюд?</p> <p>24. Бывает ли у Вас одышка при быстрой ходьбе?</p> <p>25. Беспокоят ли Вас боли в области поясницы?</p> <p>26. Приходится ли Вам употреблять в лечебных целях какую-либо минеральную воду?</p> <p>27. Беспокоит ли Вас неприятный вкус во рту?</p> <p>28. Можно ли сказать, что Вы легко стали плакать?</p> <p>29. Как вы оцениваете состояние своего здоровья?</p> <p>Далее рассчитайте фактический БВ (ФБВ) и должный БВ (ДБВ) по формулам.</p> <p>Формулы для расчета ФБВ (1 вариант).</p> <p>Мужчины: $ФБВ = 44,3 + 0,68 \times СОЗ + 0,40 \times АД_{сист} - 0,22 \times АД_{диаст} - 0,004 \times ЖЕЛ - 0,11 \times ЗДвд + 0,08 \times ЗДвд - 0,13 \times СБ.$</p> <p>Женщины: $ФБВ = 17,4 + 0,82 \times СОЗ + 0,005 \times АД_{сист} + 0,16 \times АД_{диаст} + 0,35 \times АД_{п} - 0,004 \times ЖЕЛ + 0,04 \times ЗДвд - 0,06 \times ЗДвд - 0,11 \times СБ.$</p> <p>Формулы для расчета должного БВ (ДБВ).</p> <p>Мужчины: $ДБВ = 0,661 \times КВ + 16,9;$</p> <p>Женщины: $ДБВ = 0,629 \times КВ + 15,3,$</p> <p>где КВ – календарный возраст, годы.</p> <p>Формулы для расчета ФБВ (2 вариант).</p> <p>Мужчины: $ФБВ = 26,985 + 0,215 \times АД_{сист} - 0,149 \times ЗДвд + 0,723 \times СОЗ - 0,151 \times СБ;$</p> <p>Женщины: $ФБВ = -1,463 + 0,415 \times АД_{п} + 0,248 \times М + 0,694 \times СОЗ - 0,14 \times СБ.$</p> <p>Формулы для расчета ДБВ.</p> <p>Мужчины: $ДБВ = 0,629 \times КВ + 18,56;$</p> <p>Женщины: $ДБВ = 0,581 \times КВ + 17,24.$</p> <p>Результаты можно оценить следующим образом.</p> <p>ФБВ – ДБВ = 0: степень старения соответствует статистическим нормативам.</p> <p>ФБВ – ДБВ > 0: степень старения большая и следует обратить внимание на образ жизни и пройти дополнительные обследования.</p> <p>ФБВ – ДБВ < 0 степень старения малая.</p> <p>Вычислив индекс ФБВ: ДБВ, определяют, во сколько раз ФБВ обследуемого больше или меньше среднего ФБВ сверстников. Если степень старения меньше, чем средняя степень старения лиц с ФБВ, равным обследуемого лица, то</p>		
---	--	--

	<p>ФБВ:ДБВ<1. Сравните биологический возраст с календарным. Оцените соответствие биологического возраста должному, степень старения как общий уровень здоровья обследуемого.</p>		
4.	<p>Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. Вопросы для теоретической подготовки (дать краткие письменные ответы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функции сердечно-сосудистой системы организма. 2. Возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы. 3. Цикл сердечных сокращений, основные фазы цикла. 4. Частота сердечных сокращений, тахикардия, брадикардия <p>Ход работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подсчитать собственный пульс (ударов/мин.) в положении сидя (ЧСС₁), стоя (ЧСС₂), лежа (ЧСС₀ - выполняется дома, сразу после сна). Измерения повторить 3 раза, найти средние значения. 2. Сделать 10 приседаний (минимальная нагрузка), подсчитать пульс (ЧСС₃), найти увеличение пульса после нагрузки в процентах. 3. Сделать 20 глубоких приседаний в быстром темпе (интенсивная нагрузка), сесть, подсчитать число пульсовых ударов сразу после нагрузки (ЧСС₄), затем спустя 1 мин. (ЧСС₅), 2 мин. (ЧСС₆), 3 мин. (ЧСС₇), 4 мин. (ЧСС₈), 5 мин. (ЧСС₉) и так до полного восстановления пульса. Определить возрастание пульса после предъявленной организму нагрузки (в процентах). <p>Представление результатов работы (средние значения)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЧСС₀ = 2. ЧСС₁ = 3. ЧСС₂ = 4. ЧСС₃ = <p>Увеличение пульса после минимальной нагрузки (ЧСС₃ минус ЧСС₁) составило ударов в минуту, пульс вырос на%.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ЧСС₄ = <p>Увеличение пульса после интенсивной нагрузки (ЧСС₄ минус ЧСС₁) составило.....ударов в минуту, пульс вырос на%.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ЧСС₅ = 7. ЧСС₆ = 8. ЧСС₇ = 9. Построить график «Динамика восстановления пульса после нагрузки», отложив по оси ординат значения ЧСС, по оси абсцисс время. Определить время восстановления пульса. 10. Сделать выводы и сформулировать рекомендации. 	ОПК-8	У5 Н5
5.	Оценка собственного рациона питания по калорийности, со-	ОПК-8	У5

	<p>держанию питательных веществ, витаминов и минералов. Вопросы для теоретической подготовки (дать краткие письменные ответы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Питание, его значение для организма, возрастные особенности. 2. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы. Их роль в живой системе. 3. Витамины - необходимый компонент питания. Гиповитаминозы. 4. Минеральный обмен организма. Источники кальция, фосфора, железа для организма. 5. Энергозатраты организма и энергопотребление. 6. Рациональное, сбалансированное, адекватное питание. <p>Ход работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить список продуктов, входящих в обычный суточный рацион, приблизительно оценить массу продуктов. 2. Используя таблицы «Содержание витаминов, минералов, белков, жиров и углеводов и калорийность продуктов» - оценить свой суточный рацион. <p>Сделайте выводы и дайте рекомендации по организации здорового питания.</p>		Н5
6.	<p>Выявление плоскостопия.</p> <p>Вопросы для теоретической подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осанка. Причины нарушения осанки. 2. Свод стопы, продольный, поперечный. Биологическое значение свода стопы. Плоскостопие – снижение рессорной функции стопы. 3. Причины развития плоскостопия, последствия плоскостопия, профилактика плоскостопия. <p>Провести построения (двумя способами) и расчеты.</p> <p><i>Первый способ</i> – Построения: провести касательную к точкам внутреннего края контура отпечатка стопы – отрезок АК; найти середину АК, обозначить ее точкой М; выставить перпендикуляры к касательной в точках А и М; обозначить точки пересечения перпендикуляров с линией контуров стопы, соответственно АВ и МСД. Измерить отрезки АВ и СД. Для нормальной стопы отношение СД к АВ не должно быть более 33%.</p> <p><i>Второй способ</i> – Построения: соединить прямой точки центров пяточной части отпечатка стопы и большого пальца: линия ВФ; вторую линию провести из центра (В) пяточной части отпечатка к середине между вторым и третьим пальцами – линия ВО. Если точка С располагается между линиями ВФ и ВО, имеются признаки уплощения стопы, точка С правее линии ВО стопа нормальная, левее – стопа плоская.</p> <p>Представление результатов работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать письменные (кратко) ответы на вопросы теоретической подготовки. 2. Представить контуры отпечатка стопы, с выполненными построениями и расчетами. 	ОПК-8	У5 Н5

	3. Сделать выводы (изучив состояние собственной стопы, сформулировать необходимые действия при выявлении плоскостопия или тенденций к уплощению свода стопы).		
7.	Ученик третьего класса Коля Б. напряженно смотрит в окно, пытаясь рассмотреть в сумеречный осенний день, что делает человек на крыше дома в двух кварталах от школы. А рядом сидит Костя Л. И с упоением читает Ф. Купера. У кого – у Коли или Кости – интенсивнее работают глаза, и какой именно аппарат глаза?	ОПК-8	У5 Н5
8.	Разработайте рекомендации по профилактике нарушений ВНД у детей и подростков.	ОПК-8	У5 Н5

5.3.2.4. Перечень тем докладов

№ п/п	Тема доклада
1.	Филогенез и онтогенез. Основная характеристика.
2.	Регуляция и саморегуляция организма и его функций.
3.	Внутренняя среда организма человека и закономерности ее развития.
4.	Возрастные периоды и их классификация.
5.	Влияние окружающей среды на рост и развитие организма детей.
6.	Организм человека как единое целое.
7.	Гомеостаз. Его особенности и значение для развития организма человека.
8.	Гомеостаз. Внутренняя среда развития организма человека.
9.	Гуморальная регуляция как физиологическое явление.
10.	Значение гуморальной регуляции для организма человека.
11.	Особенности физического и психического созревания детей.
12.	Гигиенические требования к организации труда учащихся.
13.	Развитие головного мозга в постнатальном периоде онтогенеза.
14.	Особенности протекания нервных процессов у подростков.
15.	Особенности нейронной организации и функции ретикулярной формации.
16.	Проблема сердечно-сосудистых заболеваний и их профилактика.
17.	Зрительные и слуховые ориентировочные рефлексы.
18.	Нервный центр, его морфофункциональные особенности и свойства.
19.	Локализация функций в коре головного.
20.	Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо как основа регулярных процессов.
21.	Звенья рефлекторной дуги и их функции.
22.	Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.
23.	Функциональная асимметрия правого и левого полушарий головного мозга.
24.	Принцип иерархии в деятельности отделов ЦНС.
25.	Функциональное значение и возрастные особенности вестибулярного, двигательного, кожного, обонятельного и вкусового анализаторов.
26.	Возрастные изменения кровяного давления.
27.	Гигиена сердечно-сосудистой системы.
28.	Особенности регуляции дыхания в детском возрасте.
29.	Половые отличия дыхания.
30.	Гигиена органов дыхания.
31.	Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.
32.	Ориентировочная реакция как физиологическая основа непроизвольного внимания.
33.	Временная организация памяти.

34.	Врожденные формы психики и поведения.
35.	Развитие памяти и внимания в раннем возрасте.
36.	Особенности развития памяти и внимания в дошкольном возрасте.
37.	Готовность ребенка к школе.
38.	Развитие памяти и внимания в младшем школьном возрасте.
39.	Физиологические теории развития мотиваций.
40.	Биологическая теория эмоций П.К. Анохина.
41.	Методы диагностики функциональных состояний.
42.	Нейрофизиологические механизмы регуляции бодрствования.
43.	Онтогенез физиологического сна.
44.	Теории развития сна.
45.	Фазовые состояния ЦНС.
46.	Борьба со стрессом. Профилактика стресса.
47.	Классификации биоритмов.
48.	Биологические часы.
49.	Внутренняя синхронизация биоритмов.
50.	Десинхроноз, причины его возникновения и значение.
51.	Профилактика де-синхроноза.
52.	Внешняя синхронизация биоритмов.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы – «Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-8		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
35	Основы строения, механизмы функционирования и закономерности развития физиологических систем организма.	1-44	-	-	1-28
36	Физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний	1-44	-		1-28
у5	Давать оценку психофизиологическим показателям обучающихся.	-	2-3; 5; 7-10	-	-
Н5	Использовать знания физиологии и психофизиологии для рациональной организации педагогической деятельности.	-	1-10	-	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
3.5	Основы строения, механизмы функционирования и закономерности развития физиологических систем организма.	1-100	1-40	-
3.6	Физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний.	1-100	1-40	-
У.5	Давать оценку психофизиологическим показателям обучающихся.	-	-	1-8
Н.5	Использовать знания физиологии и психофизиологии для рациональной организации педагогической деятельности.	-	-	1-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – 1. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 352 с. – ВО – Бакалавриат. — ISBN 978-5-16-006423-9. — ISBN 978-5-16-500127-7. — <URL: http://znanium.com/catalog/document?id=370765 >. — <URL: https://znanium.com/cover/0950/950970.jpg >	Учебное	Основная
2.	Абаскалова, Н.П. Физиологические основы здоровья: учебное пособие / отв. ред. Р.И. Айзман. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 351 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-009280-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1850673	Учебное	Основная
3.	Айзман, Р.И. Физиологические основы психической деятельности: учебное пособие / Р.И. Айзман, С.Г. Кривошеков. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 192 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006165-8. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1063780	Учебное	Дополнительная
4.	Кривошеков, С.Г. Психофизиология: учебное пособие / С.Г. Кривошеков, Р.И. Айзман. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 249 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/10884. – ISBN 978-5-16-009649-0. – Текст: электронный. – URL:	Учебное	Дополнительная

	https://znanium.com/catalog/product/1859825		
5.	Марютина, Т.М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая : учебник / Т.М. Марютина. – 4-е изд., пересмотр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 436 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010818-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1843165	Учебное	Дополнительная
6.	Возрастная физиология и психофизиология: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / сост. Е.В. Алтухова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 51 с.	Методическое	
7.	Орехова, И. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.Л. Орехова, Н.Н. Щелчкова, Д.В. Натарова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 201 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108402-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1077323	Методическое	
8.	Вестник Курганского государственного университета. Серия Физиология, психофизиология, психология и медицина [журнал] [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2281	Периодическое	1
9.	Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие [журнал] [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2323 .	Периодическое	1

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
2	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
3	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Журнал «физиология человека»	https://naukapublishers.ru/proekty/nauchnye-zhurnaly/archived/fiziologija-cheloveka/
	Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН	https://www.infran.ru
2	Группа возрастной психофизиологии	https://www.iephb.ru/lab/gruppa-vozzrastnoy-psihofiziologii/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	-	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test.
1	-	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.
1	-	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия)	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.
1	-	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия)	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	-	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.
1	-	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

		консультаций	
1	232а	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	355	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test.
	117, 118	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров. 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1.

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	-	Помещение для самостоятельной работы	
1	232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test.

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ

2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО врио заведующего кафедрой
Общая психология	истории, философии и социально-политических дисциплин	

