

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан гуманитарно-правового факультета

В.А. Перцев
18 июня 2025 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 – 2025 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 № 09 от 13.05.2025 г.)

Заведующий кафедрой

Иконников С.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией гуманитарно-правового факультета (протокол № 10 от 18.06.2025 г.)

Председатель методической комиссии

А.Н. Юрьева

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.07 Общая психология.
- Б1.О.09 Физическая культура и спорт.
- Б1.О.10 Основы инклюзивного взаимодействия.
- Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая 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	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 144	3 / 144
Общая контактная работа, ч	60,75	60,75
Общая самостоятельная работа, ч	83,25	83,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	59,75	59,75
лекции	28	28,00
практические-всего	30	30,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	48,85	48,85
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	1,00	1,00
групповые консультации	0,50	0,50
курсовая работа	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	34,40	34,40
выполнение курсовой работы	16,65	16,65
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	защита курсовой работы, экзамен	защита курсовой работы, экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 144	3 / 144
Общая контактная работа, ч	18,75	18,75
Общая самостоятельная работа, ч	125,25	125,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
лекции	8	8,00
практические-всего	8	8,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	82,45	82,45
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	1,00	1,00
групповые консультации	0,50	0,50
курсовая работа	0,25	0,25
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	42,80	42,80
выполнение курсовой работы	25,05	25,05
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	защита курсовой работы, экзамен	защита курсовой работы, экзамен

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	19,85
Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.	4	-	4	8
Подраздел 3.2. Функциональные состояния.	4	-	4	5,85
Подраздел 3.3. Биологические ритмы	2		4	6
Всего	28	-	30	48,85

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	2,45
Подраздел 1.1. Предмет и методы возрастной физиологии и психофизиологии.	2	-	2	2,65
Раздел 2. Основы физиологии.	3	-	3	48
Подраздел 2.1. Человек как целостная биологическая система.	1	-	1	20
Подраздел 2.2. Основные закономерности роста и развития организма человека.	2	-	2	28
Раздел 3. Основы психофизиологии.	3	-	3	32
Подраздел 3.1. Психофизиологические функции и их развитие в онтогенезе.	1	-	1	12
Подраздел 3.2. Функциональные состояния.	1	-	1	10
Подраздел 3.3. Биологические ритмы.	1	-	1	10
Всего	8	-	8	82,45

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

№ п/п	Тема самостоя- тельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обуче- ния	
			Очная	Заочная
Раздел I. Введение в возрастную физиологию и психофизиологию				
1.	Значение воз- растной физио-	Организация самостоятельной работы по дисци- плине осуществляется в соответствии с учебным	2	4

	логии для психологии и педагогики.	пособием и методическими рекомендациями:		
2.	Роль наследственности и среды в развитии физических и психических признаков человека.	1. Айзман Р. И. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398353	4	8
3.	Влияние эмоций на деятельность человека.	2. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. В. Алтухова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166859.pdf	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. Айзман Р. И. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398353	6	10
7.	Роль физической нагрузки и тренировки в становлении правильного дыхания.	2. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. В. Алтухова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166859.pdf	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, вос-	1. Айзман Р. И. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398353	6	10

	произведение информации). Закономерности их протекания.	2. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. В. Алтухова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ИТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166859.pdf		
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	4,25
Всего			83,25	125,25

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			
	неудовлет- ворительно	удовлетво- рительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 4-х балльной шкале				

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 сомнение 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

	5. Дорога на учебу: транспортом - 7.40-8.00, пешком - 8.00-8.15 6. Учёба - 8.30-14.05 7. Обед - 11.50-12.30 8. Дорога домой: пешком - 14.15-14.30, транспортом - 14.30-14.50 9. Обед дома - 15.00-15.30 10. Отдых - 15.30-16.00 11. Домашняя подготовка - 16.00-18.30 12. Прогулка - 18.30-21.30 13. Ужин - 21.03-22.00 14. Домашняя подготовка - 22.00-24.00 15. Вечерний туалет - 00.00-00.20 16. Сон - 00.30.		
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.	Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. Ответ обоснуйте. 1. Безусловные рефлексy - приобретённые. 2. Условные рефлексy не могут вырабатываться на базе безусловных. 3. Большинство безусловных рефлексов начинает функционировать сразу после рождения человека или животного, но некоторые из них проявляются на определенных этапах онтогенеза. 4. Безусловные рефлексy требуют для своего возникновения специальных условий.	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.	Составьте примерный режим дня для обучающегося образовательной организации. Задание оформить в таблицу, заполнив столбцы: - время суток, ч.; - элементы режима дня.	ОПК-8	У5 Н5
8.	Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение. Ответ обоснуйте. 1. Постпроизвольное внимание возникает без намерения человека увидеть или услышать что-либо, без заранее поставленной цели, без усилий воли. 2. Социально обусловленное внимание складывается в течение жизни субъекта в результате обучения и воспитания. 3. Сосредоточенность внимания не зависит от состояния нервной системы человека.	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

	школы, если: 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. 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.		
--	---	--	--

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 гипокинезия. 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.	Дезадаптация, 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.	Тип заданий: закрытый Выберите правильный ответ. 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
2.	Тип заданий: закрытый Выберите несколько правильных вариантов ответа. К центральной нервной системе относят:	ОПК-8	35

	1. Спинной мозг 2. Соматическую нервную систему 3. Головной мозг 4. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека										
3.	Тип заданий: закрытый Установите правильную последовательность критических периодов развития организма человека: 1. Имплантация зародыша. 2. Момент слияния половых клеток. 3. Формирование функциональных систем организма и дифференцирование мочеполового аппарата 4. Формирование зачатков осевых органов. 5. Стадия усиленного роста головного мозга. 6. Момент рождения и период новорожденности. 7. Период раннего и первого детства. 8. Время развития половых клеток (овогенез и сперматогенез). 9. Подростковый возраст.	ОПК-8	У5								
4.	Тип заданий: закрытый Установите правильное соответствие между психофизиологическими показателями (левый столбец) и методами их оценки (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table><tr><td>Психофизиологические показатели</td><td>Методы оценки</td></tr><tr><td>А. Индивидуальная оценка физического развития</td><td>1. Тест «Сова» или «жаворонок»?</td></tr><tr><td>Б. Оценка уровня физиологического состояния (УФС)</td><td>2. Индекс Кетле</td></tr><tr><td>В. Изучение индивидуальных биологических ритмов</td><td>3. Метод регрессии</td></tr></table>	Психофизиологические показатели	Методы оценки	А. Индивидуальная оценка физического развития	1. Тест «Сова» или «жаворонок»?	Б. Оценка уровня физиологического состояния (УФС)	2. Индекс Кетле	В. Изучение индивидуальных биологических ритмов	3. Метод регрессии	ОПК-8	У5
Психофизиологические показатели	Методы оценки										
А. Индивидуальная оценка физического развития	1. Тест «Сова» или «жаворонок»?										
Б. Оценка уровня физиологического состояния (УФС)	2. Индекс Кетле										
В. Изучение индивидуальных биологических ритмов	3. Метод регрессии										
5.	Тип заданий: закрытый Установите правильную последовательность развития коры больших полушарий головного мозга человека: 1. Височно-теменная и теменно-затылочная области 2. Лобная и нижнетеменная область 3. Ядро кожного и зрительного анализатора 4. Ядра, регулирующие двигательную активность	ОПК-8	36								
6.	Тип заданий: закрытый Выберите правильный ответ. 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	36								
7.	Тип заданий: закрытый Установите правильное соответствие понятий роста и развития (левый столбец) с их характеристиками (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один	ОПК-8	У5								

	раз.										
	<table><tr><th>Психофизиологические показатели</th><th>Методы оценки</th></tr><tr><td rowspan="2">А. Рост</td><td>1. Увеличение длины тела детей и подростков</td></tr><tr><td>2. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения всех тканей и органов и процессов их регуляции</td></tr><tr><td rowspan="2">Б. Развитие</td><td>3. Увеличение объема и массы тела детей и подростков</td></tr><tr><td>4. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении функций всех тканей и органов и процессов их регуляции</td></tr></table>	Психофизиологические показатели	Методы оценки	А. Рост	1. Увеличение длины тела детей и подростков	2. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения всех тканей и органов и процессов их регуляции	Б. Развитие	3. Увеличение объема и массы тела детей и подростков	4. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении функций всех тканей и органов и процессов их регуляции		
Психофизиологические показатели	Методы оценки										
А. Рост	1. Увеличение длины тела детей и подростков										
	2. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении строения всех тканей и органов и процессов их регуляции										
Б. Развитие	3. Увеличение объема и массы тела детей и подростков										
	4. Качественные изменения, заключающиеся в усложнении функций всех тканей и органов и процессов их регуляции										
8.	Тип заданий: закрытый Выберите правильный ответ. Критическим следует называть тот период времени: 1. Когда организм должен испытывать воздействия определенного типа, и это является условием его дальнейшего нормального развития. 2. Во время которого некий набор стимулов оказывает большее влияние на развитие функции, нежели до и после. 3. Когда происходит формирование функциональных систем организма.	ОПК-8	У5								
9.	Тип заданий: закрытый Установите правильную последовательность периодов развития организма человека: 1. Зрелый. 2. Юношеский. 3. Подростковый.	ОПК-8	У5								
10.	Тип заданий: закрытый Установите правильное соответствие между периодом развития человека (левый столбец) и его возрастными границами (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table><tr><th>Период</th><th>Возрастные границы</th></tr><tr><td>А. Раннее детство</td><td>1. от 6 до 9-11 лет</td></tr><tr><td>Б. Подростковый возраст</td><td>2. От 1 до 3 лет</td></tr><tr><td>В. Младший школьный возраст</td><td>3. От 9-11 до 14-15 лет</td></tr></table>	Период	Возрастные границы	А. Раннее детство	1. от 6 до 9-11 лет	Б. Подростковый возраст	2. От 1 до 3 лет	В. Младший школьный возраст	3. От 9-11 до 14-15 лет	ОПК-8	36
Период	Возрастные границы										
А. Раннее детство	1. от 6 до 9-11 лет										
Б. Подростковый возраст	2. От 1 до 3 лет										
В. Младший школьный возраст	3. От 9-11 до 14-15 лет										
11.	Тип заданий: закрытый Выберите правильный ответ. Дошкольное детство – возраст наиболее благоприятный для развития: 1. Мышления.	ОПК-8	36								

	2. Памяти. 3. Речи.										
12.	Тип заданий: закрытый (35) Выберите несколько правильных вариантов ответа. Продолговатый мозг регулирует: 1. Пищеварение. 2. Сердечную деятельность. 3. Дыхание.	ОПК-8	35								
13.	Тип заданий: закрытый Выберите правильный ответ. Сколько стадий выделяют в «общем адаптационном синдроме»: 1. 2 стадии. 2. 4 стадии. 3. 3 стадии.	ОПК-8	Н5								
14.	Тип заданий: закрытый Выберите несколько правильных вариантов ответа. Поверхность больших полушарий головного мозга образована: 1. Серым веществом. 2. Скелетными мышцами. 3. Белым веществом.	ОПК-8	35								
15.	Тип заданий: закрытый Установите правильное соответствие между нервными системами (левый столбец) и х составляющими (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.	ОПК-8	36								
<table><tr><td>Нервная система</td><td>Составляющие</td></tr><tr><td>А. Периферическая нервная система</td><td>1. Кожа, скелетные мышцы</td></tr><tr><td>Б. Соматическая нервная система</td><td>2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека</td></tr><tr><td>В. Центральная нервная система</td><td>3. Спинной и головной мозг</td></tr></table>		Нервная система	Составляющие	А. Периферическая нервная система	1. Кожа, скелетные мышцы	Б. Соматическая нервная система	2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека	В. Центральная нервная система	3. Спинной и головной мозг		
Нервная система	Составляющие										
А. Периферическая нервная система	1. Кожа, скелетные мышцы										
Б. Соматическая нервная система	2. Спинномозговые и черепные нервы, их корешки, ветви, нервные окончания, сплетения и узлы, лежащие во всех отделах тела человека										
В. Центральная нервная система	3. Спинной и головной мозг										
16.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Современными научными исследованиями установлено, что биоритмологический оптимум умственной работоспособности в основном приходится на интервал 10-12 часов. В эти часы отмечается наибольшая эффективность усвоения материала при наименьших _____ затратах организма. Поэтому изложение нового материала, контрольные работы следует проводить на 2-4 уроках в середине недели.	ОПК-8	Н5								
17.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Весь сложный процесс развития высшей нервной деятельности (ВНД) человека определяется как _____, так и многими другими биологическими и социальными факторами внешней среды. Последние приобретают ведущее значение в постна-	ОПК-8	36								

	тальном периоде, поэтому на семью и учебные заведения ложится основная ответственность за развитие интеллектуальных возможностей человека.		
18.	Тип заданий: открытый Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). _____ – способность живых организмов накапливать, хранить и передавать потомству информацию.	ОПК-8	36
19.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. _____ является одной из важнейших психофизиологических функций, обеспечивающих оптимизацию процессов воспитания и обучения. Это сложный системный акт, в котором принимают участие различные структуры мозга.	ОПК-8	36
20.	Тип заданий: открытый Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). _____ (индивидуальное развитие организма) – это совокупность преобразований, претерпеваемых организмом от зарождения до конца жизни.	ОПК-8	35
21.	Тип заданий: открытый (Н5) Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). _____ возраст характеризуется центральными новообразованиями: абстрактное мышление, самосознание, половая идентификация, чувство «взрослости».	ОПК-8	Н5
22.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. _____ возраст характеризуется бурными изменениями в анатомии и физиологии. Правильный ответ: подростковый	ОПК-8	У5
23.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. _____ железа состоит из перешейка и двух боковых долей и расположена на шее впереди и по бокам.	ОПК-8	35
24.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Изгиб, направленный выпуклостью вперед называется _____.	ОПК-8	Н5
25.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Изгиб с выпуклостью назад называется _____.	ОПК-8	Н5
26.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. _____ – это период, во время которого некий набор стимулов оказывает большее влияние на развитие функции, нежели до и после.	ОПК-8	Н5
27.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Рациональное чередование предметов гуманитарного и естественно-математического направлений с уроками физкультуры,	ОПК-8	Н5

	труда, пения, рисования дает возможность обучающимся переключаться с умственной деятельности на физическую. Такое переключение служит активным отдыхом и обеспечивает высокую _____ в течение всей недели.		
28.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Деформация, заключающаяся в частичном или полном опущении продольного или поперечного свода стопы, называется _____.	ОПК-8	35
29.	Тип заданий: открытый Запишите правильный ответ. Испытывая продолжительный _____, вследствие истощения всего организма наступает слабость, смерть.	ОПК-8	Н5
30.	Тип заданий: открытый Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). _____ – это ускорение темпов роста и развития детей и подростков, а также абсолютное увеличение размеров тела взрослых.	ОПК-8	35

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 значения 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	ОПК-8	35

	периодов развития.		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.	Определение индекса функциональных изменений. Тест индекса функциональных изменений (ИФИ) разработан для оценки функциональных возможностей системы кровообращения. 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: $\text{ИФИ} = 0,011\text{ЧСС} + 0,014\text{АДсист} + 0,008\text{АДдиаст} + 0,014\text{В} + 0,009\text{МТ} - 0,009\text{Р} - 0,27$ Оценку ИФИ осуществляют по следующей шкале. 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). 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. ИФИ, равный 3,09 – сниженные, недостаточные возможности системы кровообращения, наличие выраженных нарушений процессов адаптации. Необходима полноценная диагностика, квалифицированное лечение и индивидуальный подбор профилактических мероприятий в период ремиссии. Полученные результаты сопоставить с оценочными данными. Сделать вывод о состоянии организма.	ОПК-8	У5 Н5
2.	Определение индивидуального уровня физического здоровья. Одним из факторов физического здоровья является физическое состояние человека. Методика определения физического здоровья (ФЗ) разработана Е. А. Пироговой в 1986 г., она	ОПК-8	У5 Н5

	позволяет производить экспресс-оценку уровня физического состояния (УФС) по показателям системы кровообращения. Ход работы: после 5–10 мин отдыха в положении сидя подсчитайте пульс (ЧСС) за 1 мин и измерьте АДсист и АДдиаст, мм рт. ст. Определите рост (Р, см), массу тела (М, кг). Полученные данные, а также возраст (В, годы) подставьте в формулу $ФЗ = (700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АДдиаст + (АДсист - АДдиаст) / 3 - 2,7 \times В + 0,28 \times М) / (350 - 2,7 \times В + 0,21 \times Р)$ Рассчитайте УФС. Полученные данные сопоставьте с оценочными данными. Сделать вывод о состоянии здоровья. Уровень физического здоровья, УФС Диапазон значений – Низкий: 0,375 и менее Ниже среднего: 0,376–0,525 Средний: 0,526–0,675 Выше среднего: 0,676–0,825 Высокий: 0,823 и более		
3.	Расчет биологического возраста. 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. 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. Ход работы: измерьте массу тела (МТ, кг), АД методом Короткова: систолическое и диастолическое. Рассчитайте пульсовое давление (АДп) как разницу АДсист и АДдиаст. 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. Выполните пробу Генчи – задержка дыхания после глубокого выдоха (ЗДвд, с). Для этого следует сделать глубокий выдох и задержать дыхание. Повторите процедуру три раза с интервалом 5 мин. Учитывайте наибольшую	ОПК-8	У5 Н5

величину. Определите ЖЕЛ. 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. Определите индекс самооценки здоровья (СОЗ, баллы) по анкете. 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. Анкета «Субъективная оценка здоровья» 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 труднее, чем в прошлые годы? 17. Беспокоят ли Вас ослабление памяти, забывчивость? 18. Ощущаете ли Вы в различных частях тела жжение, покалывание, «ползание мурашек»? 19. Бывают ли у Вас такие периоды, когда Вы чувствуете себя радостным, возбужденным, счастливым? 20. Беспокоят ли Вас шум и звон в ушах? 21. Держите ли Вы для себя в домашней аптечке один из следующих препаратов: валидол, нитроглицерин, сердечные		
---	--	--

	капли? 22. Бывают ли у Вас отеки на ногах? 23. Приходится ли Вам отказываться от некоторых блюд? 24. Бывает ли у Вас одышка при быстрой ходьбе? 25. Беспокоят ли Вас боли в области поясницы? 26. Приходится ли Вам употреблять в лечебных целях какую-либо минеральную воду? 27. Беспокоит ли Вас неприятный вкус во рту? 28. Можно ли сказать, что Вы легко стали плакать? 29. Как вы оцениваете состояние своего здоровья? Далее рассчитайте фактический БВ (ФБВ) и должный БВ (ДБВ) по формулам. Формулы для расчета ФБВ (1 вариант). Мужчины: $\text{ФБВ} = 44,3 + 0,68 \times \text{СОЗ} + 0,40 \times \text{АДсист} - 0,22 \times \text{АДдиаст} - 0,004 \times \text{ЖЕЛ} - 0,11 \times \text{ЗДвд} + 0,08 \times \text{ЗДвыд} - 0,13 \times \text{СБ}.$ Женщины: $\text{ФБВ} = 17,4 + 0,82 \times \text{СОЗ} + 0,005 \times \text{АДсист} + 0,16 \times \text{АДдиаст} + 0,35 \times \text{АДп} - 0,004 \times \text{ЖЕЛ} + 0,04 \times \text{ЗДвд} - 0,06 \times \text{ЗДвыд} - 0,11 \times \text{СБ}.$ Формулы для расчета должного БВ (ДБВ). Мужчины: $\text{ДБВ} = 0,661 \times \text{КВ} + 16,9;$ Женщины: $\text{ДБВ} = 0,629 \times \text{КВ} + 15,3,$ где КВ – календарный возраст, годы. Формулы для расчета ФБВ (2 вариант). Мужчины: $\text{ФБВ} = 26,985 + 0,215 \times \text{АДсист} - 0,149 \times \text{ЗДвд} + 0,723 \times \text{СОЗ} - 0,151 \times \text{СБ};$ Женщины: $\text{ФБВ} = -1,463 + 0,415 \times \text{АДп} + 0,248 \times \text{М} + 0,694 \times \text{СОЗ} - 0,14 \times \text{СБ}.$ Формулы для расчета ДБВ. Мужчины: $\text{ДБВ} = 0,629 \times \text{КВ} + 18,56;$ Женщины: $\text{ДБВ} = 0,581 \times \text{КВ} + 17,24.$ Результаты можно оценить следующим образом. $\text{ФБВ} - \text{ДБВ} = 0$: степень старения соответствует статистическим нормативам. $\text{ФБВ} - \text{ДБВ} > 0$: степень старения большая и следует обратить внимание на образ жизни и пройти дополнительные обследования. $\text{ФБВ} - \text{ДБВ} < 0$ степень старения малая. 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 $\text{ФБВ}:\text{ДБВ} < 1$. Сравните биологический возраст с календарным. Оцените соответствие биологического возраста должному, степень старения как общий уровень здоровья обследуемого.		
4.	Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. Вопросы для теоретической подготовки (дать краткие письменные ответы): 1. Функции сердечно-сосудистой системы организма.	ОПК-8	У5 Н5

	2. Возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы. 3. Цикл сердечных сокращений, основные фазы цикла. 4. Частота сердечных сокращений, тахикардия, брадикардия Ход работы: 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). Представление результатов работы (средние значения) 1. ЧСС₀ = 2. ЧСС₁ = 3. ЧСС₂ = 4. ЧСС₃ = Увеличение пульса после минимальной нагрузки (ЧСС₃ минус ЧСС₁) составило ударов в минуту, пульс вырос на%. 5. ЧСС₄ = Увеличение пульса после интенсивной нагрузки (ЧСС₄ минус ЧСС₁) составило.....ударов в минуту, пульс вырос на%. 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.		
5.	Оценка собственного рациона питания по калорийности, содержанию питательных веществ, витаминов и минералов. Вопросы для теоретической подготовки (дать краткие письменные ответы): 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.	ОПК-8	У5 Н5

	4. Минеральный обмен организма. Источники кальция, фосфора, железа для организма. 5. Энергозатраты организма и энергопотребление. 6. Рациональное, сбалансированное, адекватное питание. Ход работы: 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. Сделайте выводы и дайте рекомендации по организации здорового питания.		
6.	Выявление плоскостопия. Вопросы для теоретической подготовки: 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. Провести построения (двумя способами) и расчеты. <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 АБ и МСД. Измерить отрезки АБ и СД. Для нормальной стопы отношение СД к АБ не должно быть более 33%. <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. Представление результатов работы: 1. Дать письменные (кратко) ответы на вопросы теоретической подготовки. 2. Представить контуры отпечатка стопы, с выполненными построениями и расчетами. 3. Сделать выводы (изучив состояние собственной стопы, сформулировать необходимые действия при выявлении плоскостопия или тенденций к уплощению свода стопы).	ОПК-8	У5 Н5
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
35	Основы строения, механизмы функцио-	1, 2, 12, 14, 20,	1-40	-

	нирования и закономерности развития физиологических систем организма.	23, 28, 30		
36	Физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний.	5, 6, 10, 11, 15, 17, 18, 19	1-40	-
У5	Давать оценку психофизиологическим показателям обучающихся.	3, 4, 7, 8, 9, 22	-	1-8
Н5	Использовать знания физиологии и психофизиологии для рациональной организации педагогической деятельности.	13, 16, 21, 24, 25, 26, 27, 29	-	1-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Абаскалова Н. П. Физиологические основы здоровья [электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. П. Абаскалова, М. В. Иашвили, С. Г. Кривошеков - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 - 351 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=400876	Учебное	Основная
2.	Айзман Р. И. Возрастная физиология и психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398353	Учебное	Основная
3.	Айзман Р. И. Физиологические основы психической деятельности [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 - 192 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422044	Учебное	Дополнительная
4.	Кривошеков С. Г. Психофизиология [электронный ресурс]: Учебное пособие / С. Г. Кривошеков, Р. И. Айзман - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 - 249 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=393088	Учебное	Дополнительная
5.	Марютина Т. М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая [электронный ресурс]: Учебник / Т. М. Марютина - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 - 436 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=388003	Учебное	Дополнительная
6	Орехова И. Л. Возрастная анатомия, физиология и ги-	Учебное	Дополнительная

	гиена [электронный ресурс]: Учебно-методическая литература / И. Л. Орехова, Н. Н. Щелчкова, Д. В. Натарова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 201 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=352336		
6.	Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. В. Алтухова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m166859.pdf	Методическое	
7.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
8.	Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки: научный исследовательский журнал / Учредитель : Российский фонд фундаментальных исследований - Москва: Российский фонд фундаментальных исследований, 2020 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=64673	Периодическое	1
9.	Социально-экономические явления и процессы: международный журнал: [16+] / Тамбовский государственный университет ; Циндаоский университет, Китай ; Университет штата Индиана, США - Тамбов: Издательский дом Тамбовского государственного университета, 2013	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-vozrastnoy-psihofiziologii/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий:</i> 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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а 360
<i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий:</i> Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а 6
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, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1, а. 232а

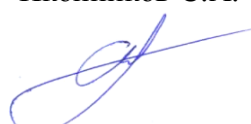
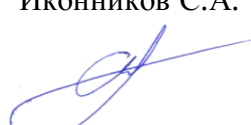
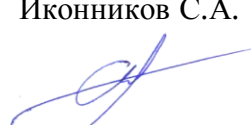
7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	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 – Не предусмотрено

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.07 Общая психология	истории, философии и социально-политических дисциплин	Иконников С.А. 
Б1.О.10 Основы инклюзивного взаимодействия	истории, философии и социально-политических дисциплин	Иконников С.А. 
Б2.О.02(П) Производственная практика, педагогическая практика	истории, философии и социально-политических дисциплин	Иконников С.А. 
Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	истории, философии и социально-политических дисциплин	Иконников С.А. 

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, прово- дившее провер- ку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке с указа- нием соответствующих разделов рабочей про- граммы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Иконников С.А. 	Протокол № 09 от 13.05.2025 г.	Рабочая программа актуа- лизована на 2025-2026 учебный год	-
Зав. кафедрой. Перцев В.А 	Протокол №11 от 16.06.2026г.	Рабочая программа актуа- лизована на 2026-2027 учебный год	-