

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология».

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности. ИУК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций

2. Место дисциплины в структуре ОПОП и этапы формирования компетенций

Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» относится к дисциплинам обязательной части ОПОП. Компетенция, формируемая дисциплиной «Анатомия и возрастная физиология», также формируется и на других этапах в соответствии с учебным планом.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» составляет 3 зачетных единиц.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – заочная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы	
		1	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	14	14	-
занятия лекционного типа (ЗЛТ)	6	6	-
лабораторные работы (ЗСТ (ЛР))	-	-	-
практические занятия (ЗСТ ПР)	8	8	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	90	90	-
СРуз - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к учебным занятиям и курсовым проектам (работам)	86	86	-
СРпа - самостоятельная работа обучающегося при подготовке к промежуточной аттестации	4	4	-
Форма промежуточной аттестации (зачет)	4	4	
Общая трудоемкость дисциплины: часы	108	108	-
зачетные единицы	3	3	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Формируемая компетенция	Всего часов	Контактная работа с обучающимися (час.)				СРО	
				Итого	в том числе				
					ЛК	ЗСТ (ЛР)	ЗСТ (ПР)		ГК/ПА
1	Проблема контроля и оценки формирования системных знаний по анатомии и возрастной физиологии	УК-8	20	4	2		2		16
2	Принципы системного подхода в анатомии человека: опорно-двигательный аппарат	УК-8	18	2	2				16
3	Функциональные системы организма: анализ и синтез	УК-8	18	2			2		16
4	Защитные и репродуктивные системы организма. Работа с информацией по системам	УК-8	18	2			2		16
5	Принципы ЗОЖ, связь физиологии и педагогики. Применение системного подхода	УК-8	20	4	2		2		16
	Форма промежуточной аттестации (зачет)	УК-8	14	4	-	-	-	4	10
	Всего часов		108	18	6	-	8	4	90

4.2. Содержание разделов дисциплины.

Тема 1. Проблема контроля и оценки формирования системных знаний по анатомии и возрастной физиологии.

Введение в дисциплину. История анатомии и физиологии. Возрастные периоды развития - онтогенез. Организм как целое и уровни его организации. Условия возникновения потенциальной опасности для обучающегося в жизни. Меры по предупреждению опасности для обучающегося в жизни. Первая помощь в чрезвычайных ситуациях. Нервная система - основная регулирующая система организма. Анатомическое строение, физиологические функции нервной системы. Строение центральной нервной системы и головного мозга. Особенности формирования нервной системы ребенка. Нейрогормональная система, ее строение и функции

Критический анализ учения И.П. Павлова об анализаторах. Особенности органов чувств ребенка. Гормональная система, структурно-функциональная организация, значение. Умение обобщать полученную информацию в процессе поиска с использованием методов критического анализа

Учение Павлова И.П. о высшей нервной деятельности. Понятие условные и безусловные рефлексы. Критический анализ проблемы «мозг и психика» и ее современное научное объяснение. Высшие психические функции человека. Связь типов ВНД Павлова И.П. и типов темперамента. Признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.

Тема 2. Принципы системного подхода в анатомии человека: опорно-двигательный аппарат.

Роль двигательной активности в жизни человека. Строение двигательного анализатора. Костная система и ее анатомическое строение. Развитие скелета. Технологии поиска информации по строению и функциям позвоночника. Костно-суставная система, классификация и строение суставов. Мышечная система, строение и функции, особенности ее развития у детей. Связочный аппарат и его функции. Кожа, ее строение и функции. Особенности строения кожи ребенка, ее гигиена. Гигиена занятий физической культурой. Способы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности для обучающегося и меры по ее предупреждению.

Тема 3. Функциональные системы организма: анализ и синтез.

Понятие функциональной системы. Уровни организации ФС (молекулы, клетки, ткани, органы, системы органов)

Дыхательная система: анатомическое строение и функции. Технологии поиска информации по строению и функциям дыхательной системы, для решения поставленных задач.

Морфо-функциональные особенности дыхательной системы ребенка. Связь дыхания и психического состояния человека.

Система кровообращения, строение, функции, значение для организма. 3 круга кровообращения. Особенности морфофункционального строения у ребенка

Кровь, ее состав и функции: газотранспортная, трофическая и детоксицирующая, защитная функции.

Особенности пищеварительной системы ребенка. Обмен веществ и энергии. Виды метаболизма. Способы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

Тема 4. Защитные и репродуктивные системы организма. Работа с информацией по системам.

Анатомия выделительная система, ее значение для организма. Особенности функционирования в детском возрасте.

Виды иммунитета. Клетки и органы иммунной системы. Механизмы иммунной защиты. Аутоиммунные реакции. Реакции гиперчувствительности. Методы критического анализа апоптоза. Навыки решения поставленных задач по теме.

Половой диморфизм. Стадии эмбриогенеза. Технологии поиска информации по репродуктивному здоровью, системам охраны материнства и детства в РФ. Способы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности для обучающегося.

Тема 5. Поиск Принципы ЗОЖ, связь физиологии и педагогики. Применение системного подхода.

Связь человека и среды. Виды влияния на здоровье факторов внешней среды. Критический анализ влияния на здоровье детей условий жизнедеятельности и учебной деятельности в образовательной сфере. Влияние качества среды на общественное здоровье. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) и его системные составляющие. Факторы нездорового образа жизни. Навыки формирования ЗОЖ у молодежи, при решении поставленных задач. Физиологическая педагогика как синтез анатомио-физиологического и педагогического знания. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

4.3 Практические занятия

Тема 1. Проблема контроля и оценки формирования системных знаний по

анатомии и возрастной физиологии

Цель занятия: Формирование представления об анатомии и возрастной физиологии как науке, этапах ее становления и основных понятиях.

Компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме групповой дискуссии), кейс-задача

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Предмет и объект анатомии и возрастной физиологии как науки. Основные понятия анатомии и возрастной физиологии. Понятие онтогенеза. Регуляторные системы организма.

Вопросы для обсуждения:

1. Введение в дисциплину.
2. История анатомии и физиологии.
3. Возрастные периоды развития - онтогенез.
4. Организм как целое и уровни его организации.
5. Основные методы научно-исследовательской деятельности.
6. Технологии информационного поиска, работы с информационными источниками по анатомии.
7. Нервная система - основная регулирующая система организма.

Тема 2. Принципы системного подхода в анатомии человека: опорно-двигательный аппарат

Цель занятия: Формирование представлений о строении и функционировании анализаторных систем организма человека. Раскрыть сущность учения Павлова И.П. о ВНД.

Компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме групповой дискуссии), эссе

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Опорно-двигательный аппарат

Вопросы для обсуждения:

1. Строение двигательного анализатора.
2. Костная система и ее анатомическое строение.
3. Развитие скелета в детском возрасте.
4. Строение и функции позвоночника.
5. Связочный аппарат и его функции.
6. Кожа, ее строение и функции.
7. Особенности строения кожи ребенка
8. Выполнение контрольной работы

Тема 3. Функциональные системы организма: анализ и синтез

Цель занятия: Развить представления обучающихся о строении и функционировании костно-мышечной системы организма.

Компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникно-

вении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме групповой дискуссии), контрольная работа

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Роль функциональных систем в жизни человека

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие функциональной системы.
2. Уровни организации ФС
3. Дыхательная система: анатомическое строение и функции.
4. Морфо-функциональные особенности дыхательной системы ребенка.
5. Связь дыхания и психического состояния человека.
6. Выполнение контрольной работы.

Тема 4. Защитные и репродуктивные системы организма. Работа с информацией по системам

Цель занятия: Развить представления обучающихся о защитных и продуктивных системах организма.

Компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме групповой дискуссии)

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Учение о защитных системах организма.

Вопросы для обсуждения:

1. Анатомия выделительная система, ее значение для организма.
2. Виды иммунитета. Клетки и органы иммунной системы.
3. Механизмы иммунной защиты.
4. Аутоиммунные реакции. Реакции гиперчувствительности.
5. Методы критического анализа апоптоза.
6. Навыки решения поставленных задач по теме.

Тема 5. Принципы ЗОЖ, связь физиологии и педагогики. Применение системного подхода

Цель занятия: Развивать у обучающихся представлений о принципах ЗОЖ, о связи физиологии и педагогики.

Компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Тип занятия: семинар

Форма проведения: Устный ответ (в форме групповой дискуссии), кейс-задача.

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Принципы формирования ЗОЖ у детей и молодежи

Вопросы для обсуждения:

1. Связь человека и среды.
2. Виды влияния на здоровье факторов внешней среды.
3. Критический анализ влияния на здоровье детей условий жизнедеятельности и

учебной деятельности в образовательной сфере.

4. Влияние качества среды на общественное здоровье.
5. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) и его системные составляющие.
6. Факторы нездорового образа жизни.
7. Навыки формирования ЗОЖ у молодежи, при решении поставленных задач.
8. Выполнение кейс-задач.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва: Спорт, 2016. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427>
2. Фомина, Е.В. Физиология: избранные лекции: учебное пособие для бакалавриата / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев. – Москва: МПГУ, 2017. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472086>
3. Фомина, Е.В. Физическая антропология: дыхание, кровообращение, иммунитет / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев. – 2-е изд. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017 URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472085>

5.2. Дополнительная литература

1. Гребнева, Н.Н. Лабораторный практикум по возрастной анатомии, физиологии и гигиене: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / Н.Н. Гребнева, А.В. Арефьева, Н.З. Бакиева; отв. ред. Н.Н. Гребнева. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572388>
2. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология: практикум / Н.А. Красноперова. – Москва: МПГУ, 2016. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051>
3. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология: тесты / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362807>
4. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология: курс лекций / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362806>

5.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>
1. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
 2. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
 3. Философский портал <http://www.philosophy.ru>
 4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>

5. Электронная библиотека <http://books.atheism.ru/philosophy/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>
7. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. Информационно-правовая система «Гарант». – URL: <http://www.garant.ru/>;
10. Информационно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.
3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы. Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» является дисциплиной, формирующей у обучающихся универсальную компетенцию УК-8. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 44.03.02 « Психолого-педагогическое образование»

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» рассматривается рабочей программе.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» представлена в составе ФОС по дисциплине в рабочей программе.

Примерные варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в рабочей программе.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Анатомия и возрастная физиология», приведен в настоящей рабочей программе. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, письменные контрольные работы, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» осуществляется в следующих формах:

- Групповая дискуссия
- Обсуждение рефератов
- Обсуждение докладов (в форме презентации)
- Тестирование
- Выполнение практических заданий
- Решение кейсов

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в рабочей программе рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в настоящей рабочей программе. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение задач в разрезе разделов дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» проходит в форме зачета.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формы контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности. ИУК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	Устный ответ Доклад с презентацией Реферат Тест Решение практической задачи Решение кейсов	1-5

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций УК-8)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции

преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций УК-8)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций УК-8)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.4. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне;

		компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях) (формирование компетенции УК-8)

Оценочные средства учебных заданий

Тема 1. Введение в дисциплину. Регуляторные и анализаторные системы

Оценочное средство: Устный ответ (в форме дискуссии) (УК-8).

Учебное задание: с целью выявления сформированности знаний о регуляторных и анализаторных системах организма, примите участие в дискуссии, выразите свою позицию по вопросам:

1. Предмет и объект изучения анатомии и возрастной физиологии.
2. Назовите основные методы научно-исследовательской деятельности.
3. Организм как целое и уровни его организации.

Оценочное средство: Кейс-задача

Учебное задание: выявление сформированности умения оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению для решения поставленных задач:

Задача 1. Мальчик 10 лет 3 мес. 15 дней. Паспортный возраст – 10 лет. Длина тела 157 см – 4 ц.к. , масса тела 37 кг – 3 ц.к., ИМТ 15.6 – 2 ц.к., окружность грудной клетки 73 см – 4 ц.к. , жизненная емкость легких 2205 мл – 3 ц.к., мышечная сила правой кисти 13 кг – 3 ц.к., мышечная сила левой кисти 12 кг – 3 ц.к., систолическое артериальное давление

103 мм рт.ст. – 5 ц.к., диастолическое артериальное давление 64 мм рт.ст. – 4 ц.к. , частота сердечных сокращений 82 уд/мин – 4 ц.к., толщина жировой складки 0,9 см – 3 ц.и.

Задание:

- 1) Присутствуют ли отклонения в физическом развитии у обследуемого мальчика?
- 2) По диагностике установлено, что по показателям биологический возраст отстает от хронологического (паспортного), определите признаки, по которым установлены данные отклонения?
- 3) Определите гармоничность морфофункционального развития (по антропометрическим и физиометрическим показателям).

Задача 2. Девочка 7 лет 2 мес 4 дня. Паспортный возраст – 7 лет. Длина тела 139 см – 7 ц.к., масса тела 37 кг – 8 ц.к. , окружность грудной клетки 68 см – 7 ц.к., ИМТ 18.4 – 7 ц.к., жизненная емкость легких 1751 мл – 6 ц.к., мышечная сила правой руки 4,5 кг – 5 ц.к. , мышечная сила левой руки 4 кг – 5 ц.к., систолическое артериальное давление 104 мм рт.ст. – 8 ц.к., диастолическое артериальное давление 63 мм рт.ст. – 6 ц.к., частота сердечных сокращений 98 уд/мин – 6 ц.к., толщина жировой складки 3.1 см – 7 ц.к., число постоянных зубов 15.

Задание:

- 1) К какому уровню физического развития относится девочка?
- 2) Соответствует ли по показателям биологический возраст девочки паспортному возрасту?
- 3) Определите гармоничность морфофункционального развития (по антропометрическим показателям).

Тема 2. Анализаторные системы организма. Учение Павлова И.П. о высшей нервной деятельности

Оценочное средство: Решение кейс-задачи. (УК-8).

Учебное задание: с целью выявления сформированности знаний об особенностях анализаторных систем организма, а также ВНД необходимо подготовиться по вопросам:

1. Особенности работы анализаторных систем организма
2. Современный взгляд на теорию рефлексов Павлова И.П..
3. Особенности развития нервной системы в детском возрасте.

Оценочное средство: Кейс-задача

Учебное задание: с целью выявления сформированности умения выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций для решения поставленных задач:

I вариант

Выберите правильный ответ.

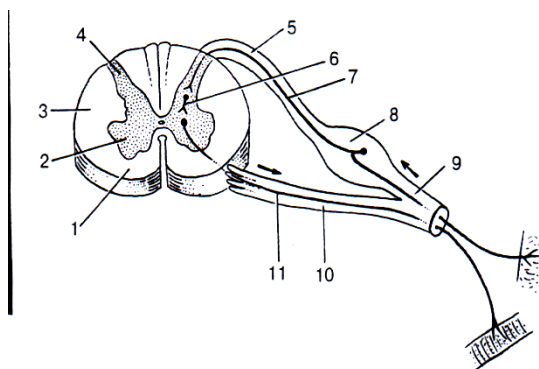
При поражении какого отдела головного мозга, у людей теряется способность к точным, согласованным движениям, сохранению равновесия тела?

- а) промежуточного мозга
- б) мозжечка
- в) среднего мозга
- г) моста.

Максимальный балл – 1 балл.

Задание с рисунком.

Определите, что изображено на рисунке под цифрами 1,2,6,7,8,11



Максимальный балл- 6 баллов

3. Соотнесите отделы мозга с их функциями

Отделы мозга	Функции отделов
1. Продолговатый мозг	1.Регуляция температуры тела
2. Мозжечок	2. Место расположения ядер зрительного и слухового центров
3. Средний мозг	3. Управление трудовой деятельностью
4. Промежуточный мозг	4. Координация движений
5. Большие полушария	5. Регуляция сердечно-сосудистой системы

Максимальный балл- 5 баллов

Выберите правильные утверждения:

1. Передача нервного импульса от нейрона к нейрону происходит в синапсах
2. Периферическая нервная система иннервирует только внутренние органы
3. Импульсы от ЦНС к железам и мышцам передаются по вставочным нейронам
4. Тела вставочных нейронов расположены в ЦНС
5. Нейрон имеет несколько аксонов и несколько дендритов
6. Простейшая рефлекторная дуга образована двумя нейронами

Максимальный балл- 3 балла

5. Решите физиологическую задачу: Предположим, что у собаки перерезали все передние корешки седалищного нерва, а у другой – задние корешки этого же нерва. Что произойдет с ногами первой и второй собаки?

Максимальный балл- 4 балла

6.Объясните, каким образом можно провести самообследование на функции мозжечка? Приведите все возможные варианты.

Максимальный балл-4 балла

II вариант

Выберите правильный ответ.

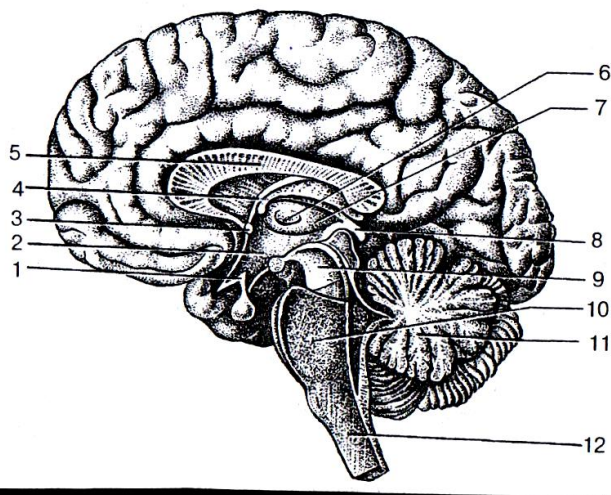
Где расположены центры, регулирующие работу органов пищеварения и кровообращения?

- а) в больших полушариях
- б) в промежуточном мозге
- в) в продолговатом мозге
- г) в грудном отделе спинного мозга

Максимальный балл – 1 балл.

Задание с рисунком.

Определите, что изображено на рисунке под цифрами 5,(6,7,8), 9, 10, 11,12



Максимальный балл-6 баллов

Соотнесите отделы нервной системы с их функциями.

Отделы нервной системы	Функции
1. Симпатический отдел	1. Обеспечивает высшую нервную деятельность человека
2. Спинной мозг	2. Замедляет работу внутренних органов
3. Парасимпатический отдел	3. Активизирует работу внутренних органов
4. Соматическая нервная система	4. Регулирует работу ОДА
5. Большие полушария головного мозга	5. Выполняет проводниковую и рефлекторную функции

Максимальный балл-5 баллов

Выберите правильные утверждения:

1. При ожоге возбуждение возникает в рецепторе чувствительного нейрона
2. Возбуждение от ЦНС к органу или железам передается по чувствительным нейронам
3. Повреждение продолговатого мозга может привести к параличу нижних конечностей
4. От головного мозга отходят 12 пар черепно-мозговых нервов
5. В среднем мозге находятся центры слухового и зрительного восприятия
6. Мозжечок выполняет проводниковую функцию

Максимальный балл-3 балла

Тема 3. Опорно-двигательный аппарат

Оценочное средство: Устный ответ (в форме дискуссии) (УК-8).

Учебное задание: с целью выявления сформированности умения выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций для решения поставленных задач, примите участие в дискуссии, выразите свою позицию по вопросам:

1. Роль двигательной активности в жизни человека.
2. Строение двигательного анализатора.
3. Костная система и ее анатомическое строение. Развитие скелета.
4. Строение и функции позвоночника.

Оценочное средство: Реферат, эссе

Учебное задание: С целью формирования умения обобщать полученную в процессе поиска информацию с использованием методов критического анализа и синтеза, применять принципы системного подхода, подготовьте эссе на тему: «Гигиена учебных занятий».

Тема 4. Функциональные системы организма

Оценочное средство: Устный ответ (в форме дискуссии) (УК-8).

Учебное задание: с целью выявления сформированности знаний о методах прогнозирования, возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций для решения поставленных задач, примите участие в дискуссии, выразите свою позицию по вопросам:

1. Понятие функциональной системы.
2. Уровни организации функциональной системы.
3. Морфо-функциональные особенности детского организма

Оценочное средство: Кейс-задача

Учебное задание: с целью выявления сформированности умения применять принципы системного подхода для решения поставленных задач:

Задача 1. Обучающаяся 1 класса Марина, 7 лет, имеет 1 постоянный зуб, длина тела 104 см, прибавка роста за год 3 см.

Задание:

- 1) Определите соответствие биологического возраста хронологическому.

Задача 2. Обследуемый первоклассник Максим, ему 7 лет, длина тела 121 см, вес – 23,5 кг, окружность грудной клетки – 58,5, число постоянных зубов 10. За последний год длина тела увеличилась на 5 см.

Задание:

- 1) Оцените биологическое и физическое развитие

Тема 5. Принципы ЗОЖ, связь физиологии и педагогики

Оценочное средство: Устный ответ (в форме дискуссии) (УК-8).

Учебное задание: с целью выявления сформированности умения поддержания безопасных условий жизнедеятельности примите участие в дискуссии, выразите свою позицию по вопросам:

1. Связь природы и человека.
2. Виды влияния на здоровье факторов внешней среды.
3. Влияние на здоровье детей условий жизнедеятельности и учебной деятельности.
4. Здоровый образ жизни и его составляющие.
5. Факторы нездорового образа жизни.
6. Формирование ЗОЖ у детей и молодежи.

8.3.2. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенций УК-8)

Оценочное средство: Тест

Учебное задание: с целью выявления сформированности знаний о причинах, признаках и последствиях опасностей, способах защиты от чрезвычайных ситуаций; основ безопасности жизнедеятельности в решении поставленных задач выполните тест по дисциплине, выбрав верные варианты ответов:

1. Период второго детства у мальчиков длится:
А) с 4 до 7 лет
Б) с 13 до 14 лет
В) с 8 до 12 лет
Г) с 15 до 16 лет

2. Зубной возраст используют для определения:

- А) соматоскопических показателей
 - Б) календарного возраста
 - В) соматометрических показателей
 - Г) биологического возраста
3. При поступлении функционально незрелого ребенка в школу наблюдается:
- А) высокая умственная активность
 - Б) длительный период адаптации к учебной деятельности
 - В) низкая утомляемость
 - Г) высокая утомляемость
4. Наука, изучающая функции организма и его органов, называется:
- А) гистологией
 - Б) физиологией
 - В) анатомией
 - Г) морфологией
5. Индивидуальное развитие организма называют:
- А) филогенезом
 - Б) антропогенезом
 - В) системогенезом
 - Г) онтогенезом
6. Неодновременное созревание различных органов и систем называют:
- А) надежностью
 - Б) гомеостазом
 - В) гетерохронностью
 - Г) гармоничностью
7. Готовность ребенка к обучению в школе определяют
- А) по уровню психического и физического развития, координационным способностям
- Б) только по уровню физического развития
 - В) только по уровню психического развития
 - Г) только по координационным способностям
8. Под акселерацией понимают
- А) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
- Б) всестороннее развитие
 - В) средний уровень развития
 - Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
9. Дети с функциональными нарушениями относятся к группе здоровья
- А) четвертой
 - Б) первой
 - В) второй
 - Г) пятой
10. Энергетическое правило «скелетных мышц» сформулировал:
- А) И. А. Аршавский

- Б) А. А. Маркосян
- В) П. К. Анохин
- Г) И. П. Павлов

11. Нервная регуляция осуществляется с помощью:

- А) механических раздражителей
- Б) гормонов
- В) ферментов
- Г) электрических импульсов

12. Формирование свода стопы заканчивается

- А) в подростковом возрасте
- Б) когда ребенок начинает ходить
- В) к моменту рождения
- Г) к 3 — 5 годам

13. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает отдел анализатора:

- А) подростковый
- Б) проводниковый
- В) корковый
- Г) рецепторный

14. Цветовое зрение обеспечивают

- А) волосковые клетки
- Б) палочки и колбочки
- В) колбочки
- Г) палочки

15. Рецепторы, воспринимающие звук, находятся в

- А) барабанной перепонке
- Б) наружном ухе
- В) улитке внутреннего уха
- Г) среднем ухе

16. Верхняя граница слуха у детей достигает

- А) 18 тыс. Гц
- Б) 16 тыс. Гц
- В) 22 тыс. Гц
- Г) 12 тыс. Гц

17. Структурной единицей нервной системы является

- А) аксон
- Б) дендрит
- В) нейрон
- Г) нейроглия

18. Наибольшая острота слуха свойственна детям

- А) 5-6 лет
- Б) 14-19 лет
- В) 7-8 лет
- Г) 12-13 лет

19. К центральной нервной системе относится

- А) головной и спинной мозг
- Б) нервные узлы
- В) нервы и их сплетения
- Г) сплетения вокруг органов

20. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это

- А) сколиоз
- Б) кифоз
- В) плоскостопие
- Г) лордоз

Оценочное средство: Кейс-задача

Учебное задание: с целью выявления сформированности умений выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению, оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях для решения поставленных задач:

Задача 1. Ребенку 3 месяца. В положении на спине лежит с разогнутыми во всех суставах конечностями (поза лягушки). Объем пассивных движений резко увеличен. При тракции за руки голова запрокинута назад и не подтягивается. В положении на животе голову не удерживает, на руки не опирается. Эмоционально-психическое развитие: фиксирует взор на предмете, улыбается, реагирует на звуки.

Задание:

- 1) Признаки отклонения регуляторных функций организма ребенка?

Задача 2. Учитель диктует новый материал, в определенный момент Тимофей перестает воспринимать информацию, отключив мозг и начинает любоваться происходящим в окне.

Задание:

- 1) Объясните чем это может быть выражено?

Задача 3. У учащегося 2 класса при обращении в медицинский пункт школы были обнаружены следующие показатели:

- 1) жалуется на быструю утомляемость, шаткую походку;
- 2) пониженный тонус мышц (гипотония), асинергия (нарушение способности производить сочетанные движения, асинергия - является симптомом поражения мозжечка) и интенционный тремор - дрожание кистей, усиливающееся при целенаправленных движениях.

Задание:

- 1) Функция какой структуры мозга нарушена? Ответ поясните.

Задача 4. Врач-невролог проверял у обучающегося 4 класса сухожильный коленный рефлекс путем постукивания неврологическим молоточком по связке надколенника, коленный рефлекс слабо выражен. После чего врач попросил сцепить руки в замок сознательно растягивать их в стороны. После указанных манипуляций коленный рефлекс проявился в должной мере.

Задание:

- 1) Объясните механизм наблюдаемого явления.
- 2) Укажите мозговые центры локализации коленного рефлекса?

8.3.3. Промежуточный контроль (зачет)

(формирование компетенций УК-8)

Оценочное средство: Устный ответ (в ходе зачета с оценкой)

Учебное задание: с целью выявления сформированности знаний методов прогно-

зирования, возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в решении поставленных задач, ответьте на вопросы.

Перечень примерных вопросов к зачету:

- 1) Что такое анатомия?
- 2) Что такое физиология?
- 3) Какие виды тканей известны?
- 4) Основные функции эпителиальной ткани?
- 5) Основные функции соединительной ткани?
- 6) Основные функции мышечной ткани?
- 7) Что такое синапс?
- 8) Что такое орган?
- 9) Что такое система органов?
- 10) Назовите отделы скелета
- 11) Чем представлен скелет верхних конечностей?
- 12) Чем представлен скелет нижних конечностей?
- 13) Из каких костей состоит грудная клетка?
- 14) Назовите отдела позвоночного столба
- 15) Чем покрыта кость?
- 16) Что такое череп? Из каких костей состоит?
- 17) Строение и функции дыхательной системы?
- 18) Назовите этапы дыхания?
- 19) Что такое пищеварение?
- 20) Назовите органы ЖКТ
- 21) Назовите основные функции печени и желудка
- 22) Назовите органы мочевыделительной системы
- 23) Какое строение имеют почки?
- 24) Функции и строение мочевого пузыря
- 25) Физиологические особенности мочеиспускательного канала у мужчин и женщин.
- 26) Что такое кровь? Назовите функции крови человека
- 27) Назовите форменные элементы крови (ее состав)
- 28) Особенности и отличия артерий, вен, капилляров
- 29) Место нахождения сердца
- 30) Какие отделы и камеры имеет сердце?
- 31) Что такое лимфа? Какие функции она выполняет?
- 32) Функции кожи человека.
- 33) Назовите строение нервной клетки.
- 34) Какие виды нервной системы известны?
- 35) Функции и особенности вегетативной и соматической нервной системы
- 36) Функции и особенности симпатической и парасимпатической нервной системы
- 37) Предмет и задачи анатомии и физиологии.
- 38) Периоды развития человека. Модель онтогенеза.
- 39) Общий обзор строения и функций нервной системы человека.
- 40) Отделы головного мозга человека и их функции
- 41) Строение и функции спинного мозга.
- 42) Рефлекторный принцип функционирования нервной системы.
- 43) Строение и функции рефлекторной дуги
- 44) Учение И.П. об анализаторах
- 45) Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности
- 46) Концепция П.К. Анохина о функциональных системах организма
- 47) Общий обзор анатомии опорно-двигательного аппарата человека.

- 48) Развитие скелета человека.
- 49) Развитие мышечного аппарата человека.
- 50) Анатомическое строение дыхательной системы.
- 51) Физиология процесса дыхания и его регуляции
- 52) Особенности строения и функционирования дыхательной системы ребенка.
- 53) Кровь как жидкая ткань организма. Функции крови.
- 54) Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет.