

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Возрастная анатомия и физиология

Направление подготовки
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки:
Психология и педагогика начального образования

уровень высшего образования
Бакалавриат

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины	ознакомление с современными теориями и концепциями строения тела человека и центральной нервной системы в свете онтогенетических изменений, онтогенеза систем организма человека, особенностей их функционирования и связь с психическими процессами на разных этапах онтогенеза.
Задачи дисциплины	1. Дать систематизированное представление об особенностях физиологии в разном возрасте. 2. Сформировать у обучающихся установки в отношении здорового образа жизни и поведения, направленного на сохранение здоровья; 3. Сформировать у обучающихся систему ценностей, направленную на гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, толерантность во взаимодействии с окружающим миром.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *Возрастная анатомия и физиология* относится к обязательной части блока Б 1 «Дисциплины (модули)». Индекс дисциплины Б1.О.21.

Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как «входные» при изучении данной дисциплины	Анатомия и физиология человека Анатомия и физиология ЦНС
Дисциплины, практики, ГИА, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	Психология развития и возрастная психология

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физической культуры и спорта для организма и личности занимающегося
		УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
		УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

Общепрофессиональные компетенции:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Осуществляет трансформацию психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными и личностными особенностями обучающихся
		ОПК-8.2. Приводит объяснение методологии, истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, проектирования образовательной среды, роли и места образования в жизни личности и общества для обоснования сущности психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса
		ОПК-8.3. Анализирует возможности и ограничения педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизиологического развития обучающихся

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физической культуры и спорта для организма и личности занимающегося.		
основные принципы развития	анализировать существующие тенденции физиологии развития	приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития
УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности		
физиологические особенности возраста	прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития	приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития
УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья		
принципы планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся	определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития	способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
ОПК-8.1. Осуществляет трансформацию психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными и личностными особенностями обучающихся		
современные концепции психологии и физиологии развития	характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития	приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития
ОПК-8.2. Приводит объяснение методологии, истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, проектирования образовательной среды, роли и места образования в жизни личности и общества для обоснования сущности психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса		
Методологию возрастной анатомии и физиологии	конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей	приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей
ОПК-8.3. Анализирует возможности и ограничения педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизиологического развития обучающихся		
Возрастные особенности педагогических технологий	использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития	навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. 72 академических часов. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	ВСЕГО	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)		
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		СРС
				Лек	ПЗ	
1	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	3	12	4	2	6
2	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	3	12	3	3	6
3	Тема 3. Возрастные особенности сердечно-сосудистой деятельности, системы крови, гомеостаза.	3	12	3	3	6
4	Тема 4. Возрастные особенности дыхательной деятельности организма.	3	12	3	3	6
5	Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной функции, обмена веществ и энергии.	3	12	3	3	6
6	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	3	12	4	2	6
Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету)			4			
ИТОГО			72	20	16	36

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Содержание
1	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<p>Определение содержания "Возрастная анатомия и физиология". Значение предмета для психологической и педагогической деятельности. Междисциплинарные связи. Методы анатомических и физиологических исследований. Рост и развитие организма. Онтогенез. Морфо-функциональные и психологические критерии онтогенеза. Возрастная периодизация.</p> <p>Функции и строение животной клетки. Структурные элементы клетки. Деление и размножение. Митоз и мейоз. Разнообразие тканевой основы организма. Строение и функции эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей. Органы, системы и аппараты органов.</p>
2	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<p>Пассивная часть двигательного аппарата - скелет. Строение костной ткани. Кость как орган: внешнее и внутреннее строение. Химический состав и физические свойства костей. Рост костей. Классификация костей. Соединения костей. Непрерывные, полупрерывные и прерывные соединения костей. Строение и классификация суставов. Значение соединения костей. Обзор скелета человека: отделы, характеристика костей отделов скелета. Особенности скелета человека в связи с прямохождением, выполнением трудовых операций, половые отличия. Болезни скелета и их профилактика.</p> <p>Активный двигательный аппарат, его значение. Поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань. Скелетная мышца как орган: строение и функции. Классификация мышц. Основные закономерности работы мышц. Рефлекторный принцип деятельности скелетных мышц. Сократительные белки, мышечное сокращение, мышечный тонус, утомление мышц. Обзор скелетной мускулатуры человека. Мышечная деятельность как условие здорового образа жизни. Значение физических тренировок.</p>
3	Тема 3. Возрастные особенности сердечно-сосудистой деятельности, системы крови, гомеостаза.	<p>Определение и функции сердечно-сосудистой системы. Расположение и строение сердца. Автоматия сердца. Показатели деятельности сердца. Строение сосудов и общая схема кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Регуляция сердечно-сосудистой деятельности ее возрастные особенности.</p> <p>Понятие постоянства внутренней среды организма. Регуляция гомеостаза. Функции и определение системы крови. Количество и свойства крови в различные возрастные периоды. Особенности строения и функции форменных элементов крови: а) эритроциты и гемоглобин; б) лейкоциты (понятие об иммунитете, СПИД); в) тромбоциты. Кровотворение. Группы крови, резус-фактор. Анемия и ее профилактика. Механизмы свертывания крови.</p>
4	Тема 4. Возрастные особенности дыхательной	<p>Общая характеристика, строение и функции системы дыхания. Общая и жизненная емкость легких. Внешнее дыхание и его возрастные особенности. Обмен газов в легких и тканях. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания и ее становление в</p>

	деятельности организма.	онтонезе. Понятие о единой кардио-респираторной системе организма.
5	Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной функции, обмена веществ и энергии.	Понятие "обмен веществ" (ОВ). Значение ОВ для жизнедеятельности организма. Значение питания. Значение различных питательных веществ для организма: а) белки, б) жиры, в) углеводы, г) минеральные соли, д) витамины. Понятие о биологической ценности пищи. Механизм регуляции ОВ. ОВ и энергии у человека. Определение и типы пищеварения. Строение функции пищеварительного тракта. Механизмы регуляции пищеварения и их становление в онтогенезе.
6	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	Строение нейрона, его свойства, функции, нейроглия. Механизм восприятия раздражения: а) понятие о возбудимости, возбуждении, раздражении; б) мембранный потенциал покоя (МПП); в) локальный потенциал и мембранный ПД как проявление возбуждения нервной клетки. Проведение возбуждения по нервному волокну. Передача возбуждения в синапсе. Развитие нейрона в онтогенезе. Значение нервной системы. Общий план строения структура нервной системы. Нервные цепи, нервные центры, нервные пути, сегменты ЦНС. Принцип деятельности нервной системы Классификация и строение желез внутренней секреции. Гормоны. Система гипоталамус-гипофиз-надпочечники. Принципы гормональной регуляции функций. Следствие гипо- и гиперфункции в работе желез внутренней секреции. Связь гормональной и вегетативной регуляции функций.

5. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и средств оценки в процессе освоения дисциплины в рамках отдельных тем и разделов

ИДК	Показатели	Разделы и темы дисциплины	Оценочное средство для текущего контроля
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
УК-7.1	Знать: основные принципы развития	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: анализировать существующие тенденции физиологии развития	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Владеть: приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
УК-7.2	Знать: физиологические особенности возраста	Тема 3. Возрастные особенности сердечно-сосудистой деятельности, системы крови, гомеостаза. Тема 4. Возрастные особенности дыхательной деятельности организма. Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной функции, обмена веществ и энергии.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Владеть: приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
УК-7.3	Знать: принципы планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>

	Владеть: способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
ОПК-8.1	Знать: современные концепции психологии и физиологии развития	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Владеть: приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
ОПК-8.2	Знать: Методологию возрастной анатомии и физиологии	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Владеть: приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
ОПК-8.3	Знать: Возрастные особенности педагогических технологий	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Уметь: использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>
	Владеть: навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>доклад, реферат, групповая дискуссия</i>

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Вид самостоятельной работы
1	Тема 1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Строение клеток и тканей организма.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>
2	Тема 2. Возрастные особенности скелетной и мышечной системы человека.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>
3	Тема 3. Возрастные особенности сердечно-сосудистой деятельности, системы крови, гомеостаза.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>
4	Тема 4. Возрастные особенности дыхательной деятельности организма.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>
5	Тема 5. Возрастные особенности пищеварительной функции, обмена веществ и энергии.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>
6	Тема 6. Возрастные особенности нервной системы, деятельности желез внутренней секреции, нервно-гуморальной регуляции.	<i>Подготовка доклада (сообщения), написание реферата, подготовка к групповой дискуссии</i>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Савченков Ю.И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченков Ю.И., Салдатов О.Г., Шилов С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Владос, 2013.— 143 с.	http://www.iprbookshop.ru/14167.html	По логину и паролю
2	Физиология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	http://www.iprbookshop.ru/20294.html	По логину и паролю

б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Безденежных Б.Н. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс]: хрестоматия. Учебно-методический комплекс/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 236 с.	http://www.iprbookshop.ru/14652.html	По логину и паролю
2	Ошанина А.С. Функциональная анатомия центральной нервной системы, желез внутренней секреции и сенсорной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Ошанина А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 597 с.	http://www.iprbookshop.ru/36862.html	По логину и паролю

8. Ресурсное обеспечение дисциплины

Перечень ресурсов сети Интернет	1) Электронно-библиотечная система IPRbooks http://iprbookshop.ru 2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения "InStudy") https://dist.inpsycho.ru/
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	Microsoft Windows Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security LibreOffice/OpenOffice Adobe Acrobat Reader
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Портал психологических изданий PsyJournal.ru Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям психологии) http://psyjournals.ru/ Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp Сайт научного журнала «Культурно-историческая психология» Международное научное издание для психологов, дефектологов, антропологов. Электронная версия журнала находится в свободном доступе. https://psyjournals.ru/kip/ База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук

	<p>Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа http://www.sciencedirect.com/</p> <p>Педагогическая библиотека Каталог книг (Педагогика. Психология. Дефектология. Логопедия. Управление образованием) http://www.pedlib.ru</p> <p><u>Информационный центр «Библиотека имени К. Д. Ушинского» РАО</u> Научная педагогическая библиотека http://gnpbu.ru/</p> <p>Портал «Педагогика – методики и технологии обучения» Методические материалы для воспитателей и учителей http://paidagogos.com.</p> <p>Портал «Psychology-OnLine.Net» Новости психологической науки, психологической практики и психологического образования http://www.psychology-online.net/</p> <p>Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/</p> <p>Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Научно-практические и методические материалы http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Электронный журнал «Психолого-педагогические исследования» Периодическое специализированное научно-практическое издание по проблемам психологии образования http://www.psyedu.ru/</p> <p>Электронный ресурс «Психологическая лаборатория» Перечень психологических тестов http://vch.narod.ru/</p> <p>Портал «Психологический словарь» Психологический on-line словарь. http://psi.webzone.ru/</p> <p>Портал «Флогистон. Психология их первых рук» Публикации. Новости. Обзоры. Библиотека. Тематические подборки статей. http://www.flogiston.ru/</p> <p>Портал «Психологические тесты и компьютерные программы развития способностей для образовательных учреждений и управления персоналом» http://www.Effecton.ru/</p>
<p>Описание материально-технической базы</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель, оборудование и технические средства обучения: стулья с подпятником для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>

промежуточной аттестации

Специализированная мебель, оборудование и технические средства обучения: столы для обучающихся, стулья, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин:

- Барельефная модель Кожа. Разрез
- Барельефная модель Мочевыделительная система
- Барельефная модель Пищеварительный тракт
- Барельефная модель Строение легких
- Барельефная модель Строение спинного мозга
- Модель Горгань в разрезе
- Модель Сердце большое
- Модель Часть позвоночника человека
- Модель-апликация Наследование резус-фактора
- Модель-апликация Перекрест хромосом
- Скелет человека на штативе
- Таблицы Анатомия
- Торс человека
- Череп белый (смонтированный)

Помещение для самостоятельной работы

Стол для обучающихся, стулья, мультимедийный проектор, экран, ноутбуки с выходом в Интернет и доступом в ЭИОС, гарнитура, магнитномаркерная доска, фломастеры.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебная дисциплина формирует современное понимание теорий и концепций строения тела человека и центральной нервной системы в возрастном аспекте.

Роль этой дисциплины в том, что она способствует профессиональному и научно-практическому самоопределению студентов в сфере получаемых профессиональных знаний, формирует профессиональное самосознание будущих специалистов в области образования и вносит свой вклад в ценностную ориентацию обучающихся.

Изучение учебной дисциплины осуществляется на научной основе, с использованием современных методов и образовательных технологий. В методике преподавания учебной дисциплины классические приемы, развивающие теоретическое мышление, аналитико-синтетические способности обучающихся сочетаются с методами активного обучения, актуализирующего творческие способности студентов. Важными задачами преподавания являются формирование у обучающихся собственной позиции в изучении и оценке программ и результатов психолого-педагогических исследований, а также повышение компетентности студентов в области этических, социальных и юридических проблем педагогики и психологии образования.

Материалы, которые обучающиеся должны усвоить в результате изучения данной дисциплины, предлагаются в форме аудиторной и самостоятельной работы. На лекциях излагаются наиболее сложные и содержательно важные проблемы, систематизируются научные знания. Важной формой обучения является самостоятельная работа студентов. Ее цели – расширение знаний, полученных на лекциях и семинарских занятиях, подготовка рефератов по предложенным темам и других заданий для самостоятельной работы.

Результаты обучения оцениваются при помощи текущего и промежуточного контроля. Контроль усвоения полученных знаний, сформированных умений и навыков осуществляется в ходе выполнения контрольных мероприятий (вопросы для дискуссий, рефераты, доклады, тестирование).

10. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине**Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости Задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии оценивания

1.1 Перечень тем для проведения групповой дискуссии

1. Исторические и современные методы анатомии и физиологии: этические аспекты.
2. Образ жизни и формирование мышечной и костной системы в детстве и юности.
3. Мифы и реалии иммунитета: прививки, лекарства, ВИЧ.
4. Образ жизни и здоровье дыхательной системы человека: спорт и курение.
5. Традиционные и нетрадиционные системы питания для взрослых и детей.
6. Стимуляторы и нервная система жителя современного мегаполиса: кофе, энергетики, лекарства.

Критерии и шкалы оценивания участия в групповой дискуссии

№	Показатели ответа	Оценка в баллах
1	студент принимал активное участие в дискуссии, был инициативен, его выступление отличалось последовательностью, логикой изложения, аргументированностью, обоснованностью собственной позиции в проблемных ситуациях.	2
2	студент принимал участие в дискуссии, его выступление отличалось последовательностью, логикой изложения, однако он затруднялся в подборе аргументов и формулировке собственной позиции в проблемных ситуациях.	1
3	студент не принимал участие в дискуссии, или его выступление отличалось непоследовательностью, ненаучностью или содержало значимые ошибки при формулировке психологических знаний.	0
Максимальная оценка -2 балла		

1.2 Тематика рефератов

1. Механизм мышечного сокращения. Работа скелетных мышц.
2. Физиологические основы управления движениями.
3. Типы деформации скелета, их профилактика.
4. Связь образа жизни и функционального состояния организма в условиях мегаполиса.
5. Анемия и меры ее профилактики. Связи между анемией и иммунитетом.
6. Механизмы иммунитета. Прививки.
7. Значение различных питательных веществ для формирования организма ребенка.
8. Обмен белков, жиров и углеводов у детей и взрослых.
9. Значение витаминов и минеральных солей для организма. Регуляция водно-солевого и витаминного обменов.
10. Исследования нейро-гуморальных механизмов регуляции пищеварения. Физиологическое обоснование режима питания.
11. Нетрадиционные типы питания, их сравнительный анализ, польза, вред.
12. Эндокринная регуляция функций организма человека: общие представления, механизмы.
13. Понятие о единой нейро-гуморальной регуляции функций организма. Развитие эндокринной системы.
14. Гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система. Механизмы стресса.
15. Регуляция функций сердечно-сосудистой системы, ее становление в онтогенезе.
16. Роль физической нагрузки и тренировки в становлении правильного дыхания.
17. Свойства нервных центров
18. Основные здоровьесберегающие технологии и особенности их применения на начальных этапах онтогенеза.

19. Физиологические механизмы ритма "сон–бодрствование". Значение и продолжительность сна.

20. Критерии здорового образа жизни на разных этапах онтогенеза.

Критерии и показатели оценки реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферированного теста <i>Макс. - 3 балла</i>	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
Степень раскрытия сущности проблемы <i>Макс. - 3 балла</i>	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
Обоснованность выбора источников <i>Макс. - 3 балла</i>	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме
Соблюдение требований к оформлению, грамотность <i>Макс. - 3 балла</i>	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения, отсутствие орфографических и синтаксических ошибок - соблюдение требований к оформлению и объему реферата

Максимальный балл за данную контрольную точку составляет 12 баллов.

Шкала оценивания реферата

Оценка	Кол-во баллов
Отлично/зачтено	11-12 баллов
Хорошо/зачтено	8-10 баллов
Удовлетворительно/зачтено	6-7 баллов
Неудовлетворительно/не зачтено	5 и менее баллов

1.3 Тематика докладов (сообщений)

1. Межпредметные связи анатомии и физиологии человека.
2. Функции и строение животной клетки.
3. Виды тканей организма человека.
4. Строение и функции эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей.
5. Внешнее и внутреннее строение костей.
6. Классификация костей.
7. Виды соединения костей.
8. Классификация мышц.
9. Обзор скелетной мускулатуры человека.
10. Показатели деятельности сердца.
11. Строение сосудов и общая схема кровообращения.
12. Обмен газов в легких и тканях.
13. Транспорт газов кровью.
14. Значение различных питательных веществ для организма.
15. Определение и типы пищеварения.
16. Механизмы регуляции пищеварения.
17. Функции и определение системы крови.
18. Группы крови, резус-фактор.
19. Классификация и строение желез внутренней секреции.
20. Основные гормоны.
21. Нейромедиаторы.
22. Общий план строения и структура нервной системы.
23. Принцип деятельности нервной системы

Критерии и шкала оценки докладов (сообщений) на семинаре

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно/Незачтено	Доклад (сообщение) краткий, неглубокий, поверхностный.
Удовлетворительно/зачтено	Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление

	воспринимается аудиторией сложно.
Хорошо/зачтено	Доклад (сообщение) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.
Отлично/зачтено	Доклад (сообщение) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине - зачет.

Вопросы к зачету

1 блок (вопросы на определение имеющихся знаний)

1. Строение и функции продолговатого мозга.
2. Строение и функции среднего мозга.
3. Строение и функции промежуточного мозга.
4. Строение и функции мозжечка.
5. Строение и функции коры больших полушарий.
6. Основные анатомические понятия. Организм, аппарат, система органов, орган, ткань.
7. Строение животной клетки.
8. Понятие ткани. Классификация тканей.
9. Строение и функции скелета.
10. Строение костей, типы костей.
11. Строение мышц, типы мышц.
12. Основные группы мышц в организме человека.
13. Состав крови, ее физико-химические свойства.
14. Функции крови.
15. Строение и функции сердца.
16. Работа сердца. Сердечный цикл.
17. Кровеносные сосуды, их строение и функции.
18. Строение верхних дыхательных путей.
19. Строение легких.
20. Строение пищеварительной системы человека.
21. Механизм передачи возбуждения между нейронами. Синапс.
22. Функция отдельных желез внутренней секреции.
23. Плазма крови, ее состав и функция.
24. Форменные элементы крови и их функции.
25. Строение и функции спинного мозга.
26. Структура зрительного анализатора.
27. Строение звукового анализатора.
28. Строение выделительной системы человека.
29. Газообмен между атмосферой и легкими.
30. Эпителиальные ткани. Строение и функции.
31. Соединительные ткани. Строение и функции.
32. Мышечные ткани. Строение и функции.
33. Типы соединения костей в скелете.
34. Защитные свойства крови.
35. Группы крови, совместимость групп крови.
36. Основные параметры дыхания.
37. Транспорт газов кровью.

2 блок (вопросы на определение имеющихся умений)

1. Охарактеризуйте возрастные особенности превращения энергии и обмена веществ в целом.
2. Охарактеризуйте возрастные особенности обмена газов в легких и тканях.
3. Охарактеризуйте возрастные особенности обмена белков.
4. Охарактеризуйте возрастные особенности обмена липидов
5. Охарактеризуйте возрастные особенности обмена углеводов
6. Охарактеризуйте возрастные особенности обмена минеральных солей и воды
7. Приведите примеры пищеварения в полости рта, желудке, двенадцатиперстной кишке, тонкой кишке, толстой кишке.
8. Соотнесите роль эндокринной системы и нервной системы в регуляции функций организма.
9. Сравните регуляцию функций желез внутренней секреции (гипоталамо-гипофизарная система).
10. Поясните роль иммунитета, виды иммунитета.
11. Сформулируйте предмет и методы возрастной анатомии и физиологии.

3 блок (вопросы на определение имеющихся навыков)

1. Приведите примеры регуляции дыхания
2. Приведите примеры регуляции работы сердца
3. Приведите примеры регуляции движения крови в сосудах
4. Проиллюстрируйте примерами особенности дыхания при мышечной работе.
5. Определите значение строения нервной системы.
6. Определите нейрон как структурную единицу нервной системы

Критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/Не зачтено
УК-7.1.				
Знает:	Знает: основные принципы развития	Имеет представление об основных принципах развития	Имеет фрагментарные представления об основных принципах развития	Не знает: основные принципы развития
Умеет:	Умеет грамотно анализировать существующие тенденции физиологии развития	Умеет анализировать существующие тенденции физиологии развития	Демонстрирует частичные умения анализировать существующие тенденции физиологии развития	Не умеет анализировать существующие тенденции физиологии развития
Владеет:	В полной мере владеет приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития	Владеет приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития	Частично владеет приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития	Не владеет приемами критического мышления при анализе актуальных проблем физиологии развития
УК-7.2.				
Знает:	Знает физиологические особенности возраста	Имеет представление о физиологических особенностях возраста	Имеет фрагментарные представления о физиологических особенностях возраста	Не знает физиологические особенности возраста
Умеет:	Умеет грамотно прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития	Умеет прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития	Демонстрирует частичные умения прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития	Не умеет прогнозировать вероятные последствия и риски нарушений развития

Владеет:	В полной мере владеет приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития	Владеет приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития	Частично владеет приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития	Не владеет приемами аргументации в определении собственной позиции в отношении проблем физиологии развития
УК-7.3.				
Знает:	Знает принципы планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся	Имеет представление о принципах планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся	Имеет фрагментарные представления о принципах планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся	Не знает принципы планирования и организации процессов обучения с учетом физиологических особенностей обучающихся
Умеет:	Умеет грамотно определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития	Умеет определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития	Демонстрирует частичные умения определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития	Не умеет определять перспективы в решении актуальных задач современной анатомии и физиологии развития
Владеет:	В полной мере владеет способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций	Владеет способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций	Частично владеет способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций	Не владеет способами научного обоснования вариантов решения проблемных ситуаций
ОПК-8.1				
Знает:	Знает современные концепции психологии и физиологии развития	Имеет представление о современных концепциях психологии и физиологии развития	Имеет фрагментарные представления о современных концепциях психологии и физиологии развития	Не знает современные концепции психологии и физиологии развития
Умеет:	Умеет грамотно характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития	Умеет характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития	Демонстрирует частичные умения характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития	Не умеет характеризовать психологический и педагогический аспекты в решении актуальных задач физиологии развития
Владеет:	В полной мере владеет приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития	Владеет приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития	Частично владеет приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития	Не владеет приемами аргументации актуальности отдельных направлений прикладных исследований в области физиологии развития
ОПК-8.2				

Знает:	Знает методологию возрастной анатомии и физиологии	Имеет представление о методологии возрастной анатомии и физиологии	Имеет фрагментарные представления о методологии возрастной анатомии и физиологии	Не знает методологию возрастной анатомии и физиологии
Умеет:	Умеет грамотно конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей	Умеет конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей	Демонстрирует частичные умения конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей	Не умеет конструировать образовательные системы с учетом возрастных особенностей
Владеет:	В полной мере владеет приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей	Владеет приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей	Частично владеет приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей	Не владеет приемами и способами оценки функционирования образовательных систем с учетом возрастных особенностей
ОПК-8.3				
Знает:	Знает возрастные особенности педагогических технологий	Имеет представление о возрастных особенностях педагогических технологий	Имеет фрагментарные представления о возрастных особенностях педагогических технологий	Не знает возрастные особенности педагогических технологий
Умеет:	Умеет грамотно использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития	Умеет использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития	Демонстрирует частичные умения использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития	Не умеет использовать полученные знания в теоретической и практической деятельности; на их основе проектировать программы собственных исследований по психолого-педагогической проблематике и программы профессионального саморазвития
Владеет:	В полной мере владеет навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности	Владеет навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности	Частично владеет навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности	Не владеет навыками и умениями самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности