

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 05.10.2023 09:38:50
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИКИ

Утверждено:
на заседании кафедры биологии, экологии и химии
протокол № 4 от 23.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/Онина С.А.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета биологии и химии
подписано ЭЦП/Маштакова Л.Ю.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности
Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
44.03.03 *Специальное (дефектологическое) образование*

Направленность (профиль) подготовки
Дошкольная дефектология

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. б.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП/Матвеева А.Ю.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

Для приема: 2020-2021 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Матвеева А.Ю.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры биологии, экологии и химии протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	13
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	13
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	15
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	21
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);	ОПК-6.1. Знать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания, знать психолого-педагогические технологии для индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знает индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания
		ОПК-6.2. Уметь оценивать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, оперировать знаниями психолого-педагогических технологий и индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Умеет оценивать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся
		ОПК-6.3. Владеть опытом и навыками	Владеет опытом и навыками оценки

		оценки индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся, использования психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 8,9 сессии.

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и владений в области нейрофизиологии и физиологических основ высшей нервной деятельности человека в условиях образовательно-коррекционного процесса

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности» на 8,9
сессию
заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	16.2
лекций	8
практических/ семинарских	8
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	88
Учебных часов на подготовку к дифзачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:
Дифзачет 9 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции,	практические занятия,	семинарские занятия,	лабораторные работы,			
		Лек	П	ДЗ	СР С			
3 курс / 8 сессия								
1	Общие сведения о нервной системе							
1.1	<p>Общие сведения о нервной системе</p> <p>Современные представления о функциях центральной нервной системы, центральных механизмах регуляции поведения и психических функций. Нейрон как структурная функциональная единица ЦНС. Структурные и биофизические свойства нейрона. Классификация и строение синапсов. Механизм синаптической передачи в ЦНС. Медиаторы ЦНС. Глия. Виды глиальных клеток. Функции глиальных клеток.</p>	2			10	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Групповой опрос	Кейс-задания, Тестирование

	<p>Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Рефлекторная теория И.П.Павлова. Принцип детерминизма, принцип структурности, принцип анализа и синтеза в деятельности ЦНС. Рефлекс и рефлекторная дуга. Виды рефлексов. Рефлекторные дуги соматических и вегетативных рефлексов. Свойства нервных центров. Возбуждение и торможение в центральной нервной системе. Интегративная деятельность мозга. Принцип доминанты. Общие принципы координационной деятельности ЦНС.</p>						
2	<p>Строение и функции центральной и автономной нервной системы</p>						
2.1	<p>Строение и функции центральной и автономной нервной системы</p> <p>Методы исследования функций мозга животных и человека. Структурно-функциональная организация спинного мозга. Основные функции ствола мозга. Промежуточный мозг, его строение и функции. Структурно-функциональная организация ретикулярной формации. Базальные ганглии. Лимбическая система мозга. Кора больших полушарий, основные функции и строение. Автономная (вегетативная) нервная система. Особенности организации автономной нервной системы. Морфо-функциональные</p>	4		10	<p>Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1</p>	<p>Групповой опрос</p>	<p>Кейс-задания, Тестирование</p>

	особенности вегетативных рефлексов.							
3	Высшая нервная деятельность и ее физиологические основы							
3.1	<p>Высшая нервная деятельность. Психофизиологические основы индивидуальных различий</p> <p>Безусловнорефлекторные формы поведения. Инстинкты как форма адаптации к стабильным условиям внешней среды. Ориентировочный рефлекс «Что такое?» как поисковый компонент поведения. Пластические преобразования реакций как основа обучения (научения) и формирования навыков. Привыкание как универсальный механизм подавления реакций на несущественные и стабильные раздражители. Импринтинг, его особенности. Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Условный рефлекс, условия, стадии и механизмы его выработки. Значение условных рефлексов для поведения. Память как результат и условие обучения. Цикл сон – бодрствование. Теория И.П. Павлова о типах ВНД. Развитие учения о типах ВНД в трудах Б.М. Теплова. Генетические особенности свойств ВНД. Роль социальной среды в реализации природных задатков. Учение И.П.Павлова о первой и второй сигнальных системах. Речь как специфически человеческая функция.</p>	2		8	Осн. лит-ра № 2 Доп. лит-ра № 1	Групповой опрос	Кейс-задания, Тестирование	

Итого по 3 курсу 8 сессии		8		28			
3 курс / 9 сессия							
1	Строение и функции центральной и автономной нервной системы						
1.1	<p>Строение и функции центральной и автономной нервной системы</p> <p>Методы исследования функций мозга животных и человека. Структурно-функциональная организация спинного мозга. Основные функции ствола мозга. Промежуточный мозг, его строение и функции. Структурно-функциональная организация ретикулярной формации. Базальные ганглии. Лимбическая система мозга. Кора больших полушарий, основные функции и строение. Автономная (вегетативная) нервная система. Особенности организации автономной нервной системы. Морфо-функциональные особенности вегетативных рефлексов.</p>	4		38	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Групповой опрос	Кейс-задания, Тестирование
2	Высшая нервная деятельность и ее физиологические основы						
2.1	<p>Высшая нервная деятельность. Психофизиологические основы индивидуальных различий</p> <p>Безусловнорефлекторные формы поведения. Условный рефлекс, условия,</p>	4		22	Осн. лит-ра № 2 Доп. лит-ра № 1	Групповой опрос	Кейс-задания, Тестирование

	стадии и механизмы его выработки. Значение условных рефлексов для поведения. Память как результат и условие обучения. Теория И.П. Павлова о типах ВНД. Учение И.П.Павлова о первой и второй сигнальных системах. Речь как специфически человеческая функция.							
3	Дифференцированный зачет			1	4			
Итого по 3 курсу 9 сессии			8	1	64			
Итого по дисциплине		8	8	1	92			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-6.1. Знать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания, знать психолого-педагогические технологии для индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знает индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-6.2. Уметь оценивать индивидуальные и возрастные особенности	Умеет оценивать индивидуальные и возрастные особенности развития	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы

развития обучающихся, оперировать знаниями психолого-педагогических технологий и индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	обучающихся				
ОПК-6.3. Владеть опытом и навыками оценки индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся, использования психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Владеет опытом и навыками оценки индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания

результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-6.1. Знать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания, знать психолого-педагогические технологии для индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знает индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, основы процессов индивидуализации обучения, развития, воспитания	Кейс-задания, Групповой опрос, Тестирование
ОПК-6.2. Уметь оценивать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, оперировать знаниями психолого-педагогических технологий и индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Умеет оценивать индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся	Кейс-задания, Групповой опрос, Тестирование
ОПК-6.3. Владеть опытом и навыками оценки индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся, использования психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями	Владеет опытом и навыками оценки индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся	Кейс-задания

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Где находятся спинномозговые центры симпатической вегетативной нервной системы? (стр.46)• в крестцовом отделе• в мозговом стволе+ в грудных сегментах спинного мозга+ в поясничных сегментах спинного мозга2. Глии имеют следующие типы:+ астроглии+ олигодендроглии+ микроглии• нейроглии3. Укажите все верные утверждения: (стр.13)+ мембрана нейрона в состоянии возбуждения имеет положительный потенциал• мембрана нейрона в состоянии покоя имеет положительный потенциал• мембрана нейрона в состоянии возбуждения имеет отрицательный потенциал+ мембрана нейрона в состоянии покоя имеет отрицательный потенциал4. Основная единица биологического организма - это:+ клетка• орган• молекула• ткань5. Укажите верное утверждение: (стр.22)• На мембране нейрона не могут находиться синапсы+ На мембране одного нейрона могут одновременно находиться два вида синапсов: тормозные и возбуждающие• На мембране одного нейрона может одновременно находиться только один вид синапсов: тормозные• На мембране одного нейрона может одновременно находиться только один вид синапсов: возбуждающие6. Лимбическая система в мозге человека выполняет следующую функцию:• функцию сохранения информации (запоминание)• мыслительную функцию• мотивационно-эмоциональную функцию• очищение не нужных данных (забывание)7. Группа мышечных волокон, которые иннервируются одним мотонейроном и поэтому функционируют как единое целое, называется:• опорный аппарат• опорно-двигательный аппарат+ двигательная единица• двигательный аппарат8. У каких клеток основной является способность возбуждаться (генерировать электрический импульс) и передавать (проводить) это возбуждение к другим клеткам? (стр.10)+ нейроны• аксоны• дендриты• глии9. В настоящее время при классификации медиаторных веществ принято выделять: (стр.26)+ сопутствующие медиаторы+ первичные медиаторы+ медиаторы-модуляторы+ аллостерические медиаторы10. Что является главными клетками центральной нервной системы? (стр.9)• синапсы• дендриты• аксоны+ нейроны11. Отросток нейрона направляется к другому нейрону и образует на нем контакт, который называют: (стр.20)• аксоном• медиатором• нейротрансмиттером+ синапсом12. Переход человека от бодрствования ко сну проходит в несколько стадий. Укажите какие. (стр.39)• пробуждение+ сонные веретена+ дремота+ дельта-сон13. В чем состоит функция вегетативной нервной системы? • регулирует физиологическое состояние тканей и отдельных органов (в том числе головного и спинного мозга)• регулирует обмен веществ, возбудимость и автономную работу внутренних органов, а также физиологическое состояние тканей и отдельных органов (за исключением головного и спинного мозга), приспособлявая их деятельность к условиям окружающей среды. • регулирует обмен веществ, возбудимость и автономную работу внутренних органов.+ регулирует обмен веществ, возбудимость и автономную работу внутренних органов, а также физиологическое состояние тканей и отдельных органов, приспособлявая их деятельность к условиям окружающей среды.14. Центры симпатической и парасимпатической нервной системы подчинены высшему вегетативному центру, а именно: (стр.46)• спинному мозгу+ гипоталамусу• лимбической системе• вегетативной нервной системе15. Гипофиз состоит из следующих долей: (стр.57)• верхней+ задней+ передней• нижней16. Укажите верные утверждения в отношении гипофиза: (стр.57)+ это нижняя мозговая железа+ это эндокринный орган+ расположен в турецком седле основной кости+ расположен в основании черепа17. Ответная реакция организма на сенсорное воздействие называется:• раздражителем• раздражением+ рефлексом• восприятием18. Какие клетки участвуют в образовании мозговых оболочек?+ микроглии• олигодендроглии• нейроглии• астроглии19. В головном мозге человека преобладают следующие клетки: (стр.9)• нервные клетки+ глии• нейроны• центриоли20. Где расположены центры парасимпатической нервной системы? (стр.45)+ в мозговом стволе+ в крестцовом отделе• в грудных и поясничных сегментах• в продолговатом

мозге21. Зародыш состоит из следующих слоев клеток:эктодерма+ эктодерма+ мезодермаэндодерма22. Парадоксальная фаза сна с увеличением возраста человека:сохраняетсяизменяется в обратной зависимости+ исчезаетизменяется в прямой зависимости23. Синдром стресса имеет следующие стадии: (стр.72)+ стадии истощения+ стадии устойчивости+ стадии тревогистадии насыщения24. Что из нижеперечисленного с помощью продуцируемых гормонов непосредственно участвует в управлении метаболизмом, физиологией и морфологией различных клеток, тканей и органов?гипоталамус+ гипофизэндокринная системамозжечок25. Потенциал действия (возбуждение) может передаваться:+ мышечной клеткеканалу+ железистой клетке+ нейрону

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Тест

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки:

отлично выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 10

хорошо выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

удовлетворительно выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;

неудовлетворительно выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %.

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

1. Если потенциал действия находится на постсинаптической мембране, то может ли он пройти к пресинаптической мембране? 2. По какому волокну - по мякотному или безмякотному - возбуждение идет быстрее и почему? 3. Чем отличается потенциал действия от потенциала покоя? 4. Почему возбуждение через синапс проходит только в одном направлении? 5. Каков основной механизм передачи импульса через синапс: химический или электрический и почему? 6. Где образуется аксодендритический синапс? 7. Почему в ЦНС есть и возбуждающие, и тормозные синапсы? 8. Если повреждены спинномозговые нервы, какие функции нарушатся в конечности? 9. Если кровоизлияние произошло на уровне передних рогов, какие функции нарушатся в первую очередь? 10. Доброкачественная опухоль разрушила задние рога, какие функции нарушатся? 11. В результате травмы спинного мозга произошел разрыв спинного мозга на уровне задних канатиков, каковы проявления этих нарушений? 12. Массивное кровоизлияние разрушило передние канатики спинного мозга, каковы проявления этих нарушений? 13. Почему при ударе молоточком по сухожилию четырехглавой мышцы бедра происходит разгибание колена? 14. При травме спинного мозга, полном перерыве спинного мозга, как это проявится у больного? 15. Разрушены передние корешки; какие будут нарушения у человека? 16. Разрушены задние корешки, какие будут нарушения у человека? 17. После тяжелых родов ребенок не может сосать и глотать. На каком уровне произошло кровоизлияние? 18. У ребенка наблюдается нарушение согласованных движений, несоразмерность движений, снижение тонуса мышц. О повреждении какого отдела мозга можно подумать и почему? 19. Где замыкаются сторожевые рефлексы на зрительные и слуховые раздражители и как они проявляются? 20. У ребенка косоглазие и постоянное подергивание глазных яблок, где произошло нарушение в мозге и почему? 21. У человека нарушены соразмерность движений и тонус мышц, о повреждении какого отдела можно подумать и почему? 22. Если у человека наблюдается резкое повышение болевой чувствительности, то о нарушении в каком отделе мы можем думать и почему? 23. У больного нарушен водно-солевой

обмен (несахарный диабет), где в головном мозге произошло нарушение? 24. Ребенок не слышит, повреждены корковые отделы слухового анализатора. Где локализуется повреждение? 25. Ребенок после черепно-мозговой травмы не может производить произвольные движения руками. В какой части головного мозга повреждение и почему? 26. У ребенка нарушены болевая, температурная и тактильная чувствительность нижних конечностей. О чем это говорит и где локализуется очаг повреждения?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Кейс

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки:

отлично выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;

хорошо выставляется студенту, если задание проанализировано не очень подробно, не установлены все причинно-следственные связи, демонстрируются не очень высокие умения работать с источниками информации, не вполне уверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет некоторые недочеты;

удовлетворительно выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;

неудовлетворительно выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Групповой опрос

1. Нервная клетка, виды нервных клеток. 2. Роль глии в функции нервной системы. 3. Синапс, строение и виды синапсов. 4. Нервные волокна, их виды и строение. 5. Передача возбуждения по нервным волокнам. 6. Свойства живых тканей: возбудимость, проводимость. 7. Нервная система - основной регулятор работы организма, ее части. 8. Рецепция, виды рецепции. 9. Эффекторная часть нервной системы. Виды эффекторов. 10. Центральная нервная система, ее основные отделы, строение и функции. 11. Периферическая нервная система. Принцип строения спинно-мозгового нерва. 12. Вегетативная нервная система, ее основные отделы. 13. Принципы строения вегетативной нервной системы, ее работа. 14. Соматическая и вегетативная нервная системы. Принцип строения и функции. 15. Рефлекторная дуга, соматическая и вегетативная. 16. Спинно-мозговые нервы, их образование. 17. Вставочный нейрон. Роль вставочных нейронов в функции центральной нервной системы. 18. Принцип строения спинного мозга. 19. Спинной мозг, строение и функции. 20. Ядра серого вещества спинного мозга. 21. Белое вещество спинного мозга. 22. Общий принцип строения проводящих путей спинного мозга. Уровни организации рефлекторных актов. 23. Оболочки мозга, спинно-мозговая жидкость (ликвор). 24. Головной мозг, его основные отделы. 25. Продолговатый мозг, строение и функции. 26. Задний мозг, строение и функции. 27. Средний мозг, строение и функции. 28. Промежуточный мозг, строение и функции. 29. Стволовой отдел ЦНС. Ретикулярная формация, дыхательный центр. 30. Четвертый желудочек мозга, его особенности. 31. Кора головного мозга, строение и функции. 32. Основные доли, борозды,

извилины конечного мозга. Локализация функций в коре головного мозга. 33. Базальные ядра. Лимбическая система. 34. Основные механизмы высшей нервной деятельности. 35. Понятие об анализаторах, их роль в организме. 36. Зрительный анализатор, строение и функция.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания устного опроса

Описание методики оценивания устного опроса: при оценке ответа студента на устный вопрос учитывается: насколько раскрыто содержание темы, структурированность ответа, его логичность, умение формулировать ответ, уровень понимания материала.

Критерии оценки

отлично выставляется студенту, если: в ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

хорошо выставляется студенту, если: основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

удовлетворительно выставляется студенту, если: тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

неудовлетворительно выставляется студенту, если: тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 3 курс / 9 сессия

1. Понятие о раздражимости, возбудимости, возбуждении и торможении.
2. Понятие о раздражителях. Классификация раздражителей.
3. Ритмическое раздражение, понятие о лабильности.
4. Явление парабиоза как ответ на длительное действие альтерирующего агента. Фазы парабиоза, и процессы приводящие к неадекватным ответам.
5. Рефлекторная дуга и ее анализ.
6. Морфологическая и функциональная классификация нервных волокон. Свойства нервных волокон.
7. Классификация синапсов. Проведение возбуждения через центральные синапсы.
8. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
9. Рефлекс. Классификация рефлексов. Рецептивные поля. Время рефлексов.
10. Интегрирующая и координирующая роль нервной системы. Взаимодействие рефлексов. Принципы координации функций в организме.
11. Торможение в нервных центрах. Виды и механизм торможения.
12. Морфо - функциональные особенности спинного мозга. Спинальные рефлекссы.
13. Функциональные особенности продолговатого мозга. Рефлекссы, осуществляемые на уровне продолговатого мозга и моста.
14. Функциональные особенности среднего мозга. Мезэнцефальные рефлекссы.
15. Структуры промежуточного мозга и их функциональное значение.
16. Базальные ганглии, их связи и функциональное значение.
17. Лимбическая система, ее функциональное значение.
18. Морфо-функциональные принципы организации коры больших полушарий.

19. Основные функции коры больших полушарий. Ассоциативные и проекционные зоны полушарий. Локализация функций в коре.
20. Синаптические переключения в коре мозжечка, их значение. Связи коры мозжечка.
21. Центральная регуляция движений. Пирамидная и экстрапирамидная системы. Роль мозжечка и базальных ганглиев в регуляции движений.
22. Ритмическая активность коры больших полушарий. (Электрокортикография, электроэнцефалография.)
23. Учение И.М.Сеченова и И.П.Павлова о ВНД. Условные и безусловные рефлексы, инстинкты, их характеристика. Условия образования условного рефлекса.
24. Механизм образования условного рефлекса, явление генерализации и специализации. Значение конвергенции при формировании условных рефлексов.
25. Торможение условных рефлексов и его значение.
26. Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Особенности ВНД человека (сознание, абстрактное мышление, речь).
27. Учение И.П.Павлова о первой и второй сигнальных системах. Речь как специфически человеческая функция. Основные функции речи. Оценка их значимости для поведения человека в отличие от животных. Речепродукция и речевосприятие. Роль полушарий мозга в речевой функции. Асимметрия больших полушарий мозга человека. Значение речи для осуществления мыслительных операций.
28. Анализ и синтез раздражения в коре головного мозга. Связь и взаимодействие отдельных пунктов коры (иррадиация, концентрация, индукция). Динамический стереотип.
29. Память, ее виды и механизмы.
30. Физиологические основы сна. Стадии сна. Механизм сна и бодрствования.
31. Понятие о функциональной системе поведенческого акта по П.К.Анохину.
32. Эмоции, их виды. Функции эмоций и мотиваций в формировании поведения.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на зачете

Описание методики оценивания выполнения дифференцированного зачета: при оценке ответа на дифференцированном зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации. При оценке зачета учитываются результаты практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра (выполнение заданий для самостоятельной работы, ответы на семинарах, практические работы).

Критерии оценки:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на дифференцированном зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Бабенко, В.В. Центральная нервная система: анатомия и физиология : учебник / В.В. Бабенко ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 214 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492969>
2. Вартанян, И. А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Вартанян .— Санкт-Петербург : НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2013 .— 108 с. — http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438775&sr=1

Дополнительная литература

1. Большой практикум по физиологии человека и животных : В 2-х т. : уч. пособ. для студ., обуч. по напр. подг. бакалавра и магистра 020200 "Биология" и биолог. спец. Т.1. Физиология нервной, мышечной и сенсорной систем / А.Д. Ноздрачев, А.Г. Марков, Е.Л. Поляков и др. ; под ред. А. Д. Ноздрачева .— М. : Академия, 2007 .— 599 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

- <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
 6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
 7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
 8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
 9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия
https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 109 а(ФМ)	Для самостоятельной работы	Стенд "самостоятельная работа" , компьютер в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus
Аудитория 208(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютер в сборе, мультимедийный проектор vitek d837, нетбук lenovo idea pads10 - 3с intel atomn n455,1gb,1. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows
Аудитория 33(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Модель головного мозга, пластинки внутренних органов, доска, учебная мебель, муляж скелета человека, учебно-наглядные пособия.
Аудитория 404(ФМ)	Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, компьютер в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Браузер Google Chrome

Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Ксерокс kyosera, принтер canon lbr 810, компьютеры в сборе. Программное обеспечение 1. Windows
-------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------