



Негосударственное образовательное частное учреждение высшего
образования «Высшая школа управления» (ЦКО)
(НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.14 Анатомия и физиология центральной нервной системы

Направление подготовки
37.03.01 Психология

Направленность (профиль) подготовки
Практическая психология

Квалификация выпускника
«Бакалавр»
Форма обучения

Очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры
психологии
«28» августа 2024, протокол №1

Заведующий кафедрой
доктор философских наук, доцент Л.В.Шукшина

Москва, 2024

Содержание

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология центральной нервной системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденным приказом Минобрнауки России № 839 от 29.07.2020.

«Анатомия и физиология центральной нервной системы» является связующим «звеном» между естественнонаучными и профессиональными дисциплинами, которые изучают психологи.

Это теоретический курс, который формирует у студентов понимание естественнонаучного мышления; приучает к научной терминологии; развивает целостный взгляд на природу человека; учит понимать и анализировать психологические проблемы с точки зрения системных представлений о морфологических и нейробиологических закономерностях развития психики.

«Анатомия и физиология центральной нервной системы» формирует установку на исторический и междисциплинарный подходы к пониманию человеческой природы и позволяет студентам в дальнейшем использовать полученные знания в практической работе.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебного плана по программам подготовки бакалавров по направлению 37.03.01 Психология.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Анатомия и физиология центральной нервной системы» является формирование системных представления о морфологических и нейробиологических основах психики, а также создание установки на выявление междисциплинарных связей между естественнонаучными и профессиональными дисциплинами, позволяющими в последующем использовать достижения фундаментальной нейробиологической науки в практической работе психолога.

Задачи дисциплины:

- помочь студентам получить анатомические, физиологические и нейробиологические знания, которые в дальнейшем могут быть ими использованы при освоении смежных дисциплин;
- получить современные представления о микро- и макроструктуре нервной ткани, строении головного и спинного мозга, морфологических основах регуляции жизнедеятельности и его взаимодействия с внешней средой, процессах изменения и развития нервной системы в онто- и филогенезе;

- сформировать научное мировоззрение по вопросам о роли и месте знания анатомии и физиологии нервной системы в системе нейробиологических наук.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен оценивать и удовлетворять потребности и запросы целевой аудитории для стимулирования интереса к психологическим знаниям, практике, услугам	ОПК-6	ОПК-6.1. Осуществляет просветительскую работу среди различных групп населения с целью повышения психологической грамотности и улучшения психического здоровья	основы системной организации психических функций и локализации основных структур центральной нервной системы, обеспечивающих их выполнение	прогнозировать изменения и динамику психических проявлений человека в различных условиях его функционирования	практической диагностики психофизиологических свойств и психических проявлений у отдельного человека и группы	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	Форма ТКУ Форма ПА, балл
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
Тема 1.Нервная система человека.	8	6		2						3	Доклад-презентация / 5 Отчет по ситуационному практикуму / 5
Тема 2. Микроструктура нервной ткани.	6	6		4						3	Доклад-презентация / 5 Отчет по ситуационному практикуму / 5
Тема 3.Филогенез и онтогенез центральной нервной системы (ЦНС)	6	6	2							3	Доклад-презентация / 5 Тестовое задание/10
Тема 4. Строение ЦНС. Спинной мозг.	6	8		4						3	Доклад-презентация / 5 Отчет по ситуационному практикуму / 5
Тема 5. Строение ЦНС. Головной мозг.	6	8	4							3	Доклад-презентация / 5 Тестовое задание/10
Тема 6.Проводящие пути ЦНС и черепные нервы.	6	6		4						3	Доклад-презентация / 5 Отчет по ситуационному практикуму / 5
Тема 7. Анализаторная система.	8		4							3	Отчет по практикуму по решению задач/15
Тема 8. Вегетативная нервная система.	6		4							3	Отчет по практикуму по решению задач/15
Всего:	52	40	14	14						24	100
Контроль, час	36										Экзамен
Объем дисциплины (в академических	180										

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	Форма ТКУ Форма ПА, балл
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
Очно-заочная форма											
часам)											
Объем дисциплины (в зачетных единицах)	5										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Нервная система человека.

Нервная система человека. Роль нервной системы в восприятии, переработке и хранении информации. Значение нервной системы в регуляции и координации функций организма. Нервная система как морфо-функциональная основа психических процессов: внимания, эмоций, мотиваций, памяти, речи и др. Классификация нервной системы. Центральная нервная система: спинной и головной мозг. Периферическая нервная система: нервы и ганглии. Соматическая и автономная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы автономной нервной системы.

Тема 2. Микроструктура нервной ткани.

Микроструктура нервной ткани. Основные морфологические элементы нервной системы. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов по функции и форме, по количеству отростков. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией, субклеточное строение. Дендриты. Аксоны. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Синапсы. Регенерация и дегенерация нейрона. Нейроглия. Источники онтогенетического развития нейроглии. Макроглия: Особенности структуры и функции различных клеток макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Микроглия: Строение и функции.

Тема 3. Филогенез и онтогенез центральной нервной системы (ЦНС).

Филогенез ЦНС. Диффузный, узловый, трубчатый типы нервной системы. Цефализация и кортикализация. Онтогенез ЦНС. Закладка нервной трубки и ганглиозной пластинки. Гистологическая дифференциация нервной трубки. Нейробласты и спонгиобласты. Основные черты дифференциации нейробласта в нейрон. Начальные этапы развития головного мозга: стадия трех мозговых пузырей, образование изгибов зачатка головного мозга, стадия пяти мозговых пузырей. «Восхождение спинного мозга», «Конский хвост» и спинномозговые утолщения.

Тема 4. Строение ЦНС. Спинной мозг.

Строение ЦНС. Оболочки головного и спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Подпаутинное пространство. Спинномозговая жидкость, ее функции. Спинной мозг. Форма, топография, основные отделы спинного мозга. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал. Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов. Рефлекторная дуга. Спинномозговые нервы, их образование,

группировка по отделам, ветви. Шейное, плечевое и поясничное, крестцовое сплетения. Образование спинальных ганглиев. Дифференциация серого и белого вещества. Развитие проводящих путей, соединяющих спинной мозг с головным, нарастающая их дифференциация. Развитие пирамидной системы.

Тема 5. Строение ЦНС. Головной мозг.

Головной мозг. Мозговой ствол, его внутреннее строение, сходство со спинным мозгом и различия. Продолговатый мозг. Локализация, функции. Внешнее и внутреннее строение. Задний мозг. Мост. Внешнее и внутреннее строение. Мозжечок, его форма, поверхности, части; внутреннее строение – червь и полушария, ядра мозжечка, ножки мозжечка, доли коры. Структура мозжечка. Строение коры мозжечка, функции. Четвертый желудочек. Ромбовидная ямка, ее положение и основные части. Мозговые паруса. Сосудистые сплетения. Циркуляция спинномозговой жидкости. Средний мозг, его части. Крыша среднего мозга. Ножка мозга, ее строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Заднее продырявленное вещество. Мозговой водопровод. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: зрительные бугры, надбугорье, забугорье, подбугорье. Строение и связи. Третий желудочек. Конечный мозг. Полушария большого мозга. Комиссуры полушарий. Борозды и извилины коры больших полушарий. Боковой желудочек. Базальные ядра. Обонятельный мозг. Понятие о лимбической системе. Кора головного мозга. Древняя, старая и новая кора. Строение коры головного мозга, функции каждого слоя. Гомотипическая кора и гетеротипическая (агранулярная, гранулярная). Понятие о локализации функций в коре головного мозга. Первичные или проекционные поля коры. Вторичные поля. Третичные или высшие ассоциативные зоны, в том числе речевые центры коры. Специфические человеческие зоны коры больших полушарий.

Тема 6. Проводящие пути ЦНС и черепные нервы

Проводящие пути ЦНС. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей центральной нервной системы. Восходящие и нисходящие тракты спинномозговых канатиков. Ассоциативные пути, короткие и длинные. Комиссуральные пути. Проекционные пути: а) восходящие (афферентные) системы волокон. Экстероцептивные, проприоцептивные, интероцептивные пути; б) нисходящие (эфферентные) системы волокон. Пирамидные и экстрапирамидные пути. Черепно-мозговые нервы (12 пар). Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Характеристика и описание отдельных черепных нервов: основные ветви, состав волокон, функции, ядра, ганглии, места выхода из мозга.

Тема 7. Аналитаторная система.

Анализаторы. И.П.Павлов о понятии коры головного мозга, как анализатора. Роль анализаторов в познании окружающего мира. Периферический, проводниковый и корковый отделы анализаторов. Рецепторы, их классификация. Периферические, проводниковые, корковые отделы у зрительного, слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового, кожного анализатора. Интегративная роль ЦНС.

Тема 8. Вегетативная нервная система.

Вегетативная нервная система. Строение и функции. Вегетативные ядра в центральной нервной системе. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии, источники парасимпатической и симпатической иннервации различных органов, особенности организации симпатической и парасимпатической систем.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины используются лекции, семинары, ситуационные практикумы, практикумы по решению задач, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя. Обязательна самостоятельная работа студентов с литературой. Качество самостоятельной подготовки проверяется на семинарских занятиях и лабораторных практикумах.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – это монологическое изложение основных теоретических положений учебного материала, который предварительно систематизирован и последовательно представлен аудитории преподавателем. Содержание излагаемого материала изложено в виде тезисов в рабочей программе дисциплины, поэтому в случае пропуска студентом лекции он может познакомиться с основными дидактическими единицами данной темы и изучить их самостоятельно.

В процессе лекций студенту необходимо вести записи (конспектировать материал), чтобы сохранить в долговременной памяти учебный материал, дополняющий самостоятельную работу с учебно-методической литературой. Целесообразно записывать обобщения, выводы, а также отображать в тетради схемы и графики, изображенные на слайдах. Важно фиксировать всю терминологию. Для ускорения записи рекомендуется вводить понятные сокращения.

В процессе или в конце лекции студенты могут задавать вопросы преподавателю, чтобы прояснить или уточнить собственное понимание

услышанной или прочитанной информации.

Конспектирование в процессе лекции является необходимым условием адекватного восприятия учебного материала.

Конспект – это основа для освоения содержания прослушанной лекции и теоретический ориентир для дальнейшей самостоятельной работы с материалом. Следует понимать, что для качественного освоения всей полноты содержания учебного курса читаемой дисциплины руководствоваться одними конспектами лекций недостаточно. Качество основных тезисов лекции зависит от развития учебных навыков работы с информацией, наличия опыта структурирования и переструктурирования материала, способностей кратко излагать суть услышанного или прочитанного текста.

В ходе лекции важно обращать внимание на вербальные подсказки преподавателя, которыми он стимулирует запись основных положений, логических завершений, выводов. В заключении, как правило, преподаватель акцентирует внимание на ключевых моментах прочитанного материала и дает учебную установку на его дальнейшую проработку и закрепление.

В процессе внимательного восприятия лекционного материала могут возникать вопросы, ответы на которые можно услышать в процессе лекции. В конце лекции преподаватель обязательно даст возможность задать вопросы по теме лекции.

Теоретические насыщенные лекции не всегда легко воспринимаются студентами. Некоторые темы требуют предварительной подготовки, поэтому иногда преподаватель просит прочитать перед началом лекции соответствующие разделы учебника или обратить внимание на терминологию, которая будет использоваться в лекции.

В начале лекционного цикла преподаватель познакомит с обязательной и дополнительной литературой, предложит вспомогательную справочную литературу для освоения лексического аппарата, расскажет о формах промежуточного и итогового контроля, озвучит требования. Эти установочные моменты студенту очень важно зафиксировать в тетради и выполнять их в строго обозначенные сроки.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие

записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов сокурсников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Студентам рекомендуется:

- предварительно ознакомиться с перечнем тем докладов, списком литературы
- заранее выбрать тему для подготовки к семинарскому занятию;
- заранее обеспечить возможность подготовить презентацию (7-10 слайдов);

Важно:

- быть готовым ответить на вопросы студентов и преподавателя;
- обеспечить активное участие студентов в дискуссии;
- учесть все замечания, которые сделал преподаватель по окончании доклада;
- получить рейтинговый балл в соответствии с текущим контролем успеваемости.

Презентация выполняется в программе Microsoft PowerPoint (2003-2013) с необходимыми иллюстрациями, рисунками, схемами, графиками.

Методические указания для обучающихся по выполнению практикумов по решению задач

Практикум по решению задач – выполнение обучающимися набора практических задач предметной области с целью выработки навыков их решения.

Практикумы по решению задач выполняются в соответствии с

рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

Прежде чем приступать к решению задач, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы;
- получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты.

При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Методические указания для обучающихся по участию в проведении ситуационного практикума.

Ситуационный практикум (кейс) является одной из форм интерактивного практического занятия, целью которого является приобретение обучающимся умений командной работы навыков выработки решений в профессиональной области, развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выявления особенностей будущей профессиональной деятельности на основе анализа обучаемыми заданий, сформированных на основе практических ситуаций.

Прежде чем приступать к участию в ситуационном практикуме, обучающемуся необходимо:

- заранее, в процессе самостоятельной работы ознакомиться со сценарием практикума и необходимой литературой, рекомендованной программой курса;
- получить от преподавателя информацию о содержании кейса, информирует о форме предоставления результатов, сроках выполнения кейса и критериях оценки действий участников;

При выполнении задания необходимо:

- получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы и принять участие в делении учебной группы на мини-группы и в выборах лидера мини-группы;
- участвовать в формировании отчета по выполнению кейса в своей мини-группе;
- участвовать в обсуждении отчетов мини-групп.

По итогам проведения ситуационного практикума обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Работа с литературой (конспектирование)

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления, в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Самопроверка

После изучения определенной темы по записям конспекта и учебнику, решения соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно, обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз разобраться в материале. Помните, недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. Если это имеет место быть, надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать

задачи или пройти тестирование по пройденному материалу.

В рамках освоения курса предусмотрена самостоятельная работа студентов. Это обязательная необходимая составная часть освоения учебного материала, без которой невозможна полноценная подготовка психолога к практической работе.

Самостоятельная работа с материалом учебной дисциплины предполагает минимальное участие преподавателя. Качество самостоятельной работы студента определяется его результатами, полученными на практических занятиях, и оценкой по результатам итоговых испытаний. Основная часть самостоятельной работы – это работа с источниками информации, самостоятельная диагностика. Режим домашней подготовки включает обязательную работу с тезаурусами; подготовку ответов на контрольные вопросы для самостоятельной проверки знаний; разработку разнообразного презентационного материала для студенческих выступлений. Среди письменных работ следует выделить творческие эссе, составление катехизиса, тексты докладов для семинаров, психологические заключения. Это требует тщательной проработки учебников, хрестоматий, монографий; конспектирование научных статей, периодических изданий, специализированной литературы и других источников.

Самостоятельная работа с материалом учебной дисциплины предполагает минимальное участие преподавателя. Учитывая то, что все работы должны выполняться в межсессионный период, необходимо планировать свою работу в соответствии с объемом информации, необходимым для изучения данной дисциплины. Для успешного овладения материалом учебной дисциплины студенту рекомендуется тратить на самостоятельную работу 2-3 часа в день, а в свободные дни от 3 до 5 часов.

Все виды студенческих работ основываются на активной самостоятельной работе. Главная задача работы студентов – это развитие умения приобретения научных знаний путем активного поиска информации, формирования научно-исследовательского интереса к учебной работе и творческого подхода при выполнении практических заданий.

Методические указания для обучающихся по подготовке доклада-презентации

Доклад - сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке,

должны соответствовать научно-методическим требованиям и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчик должен знать и уметь:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия;
- дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления.

Вступление должно содержать:

- название, сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов. Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Методические указания для обучающихся по подготовке к тесту

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике.

Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень

понимания студентами важных методологических категорий.

Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
<i>Тема 1. Нервная система человека.</i>	Роль нервной системы в восприятии, переработке и хранении информации. Значение нервной системы в регуляции и координации функций организма. Классификация нервной системы.	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Подготовка к ситуационному практикуму Подготовка отчета по ситуационному практикуму Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация Отчет по ситуационному практикуму
<i>Тема 2. Микроструктура нервной ткани.</i>	Микроструктура нервной ткани. Основные морфологические элементы нервной системы. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов по функции и форме, по количеству отростков. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Синапсы. Регенерация и дегенерация нейрона. Нейроглия. Источники онтогенетического развития нейроглии. Макроглия:	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Подготовка к ситуационному практикуму Подготовка отчета по ситуационному практикуму Подготовка доклада-презентации	Доклад-презентация Отчет по ситуационному практикуму
<i>Тема 3. Филогенез и онтогенез центральной нервной системы (ЦНС)</i>	Филогенез ЦНС. Диффузный, узловой, трубчатый типы нервной системы. Цефализация и кортикализация. Начальные этапы развития головного мозга: стадия трех мозговых пузырей, образование изгибов	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка доклада-презентации Подготовка к тестированию	Доклад-презентация Тестовое задание

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	зачатка головного мозга, стадия пяти мозговых пузырей. «Восхождение спинного мозга», «Конский хвост» и спинномозговые утолщения.		
<i>Тема 4. Строение ЦНС. Спинной мозг.</i>	Строение ЦНС. Оболочки головного и спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Подпаутинное пространство. Спинномозговая жидкость, ее функции. Рефлекторная дуга. Спинномозговые нервы, их образование, группировка по отделам, ветви. Шейное, плечевое и поясничное, крестцовое сплетения. Образование спинальных ганглиев. Дифференциация серого и белого вещества. Развитие проводящих путей, соединяющих спинной мозг с головным, нарастающая их дифференциация.	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка доклада-презентации Подготовка к тестированию	Доклад-презентация Тестовое задание
<i>Тема 5. Строение ЦНС. Головной мозг.</i>	Древняя, старая и новая кора. Строение коры головного мозга, функции каждого слоя. Гомотипическая кора и гетеротипическая (агранулярная, гранулярная). Строение и специфические человеческие зоны коры больших полушарий	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка доклада-презентации Подготовка к тестированию	Доклад-презентация Тестовое задание
<i>Тема 6. Проводящие пути ЦНС и черепные нервы.</i>	Проводящие пути ЦНС. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей центральной нервной системы. Восходящие и нисходящие тракты спинномозговых канатиков.	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка к ситуационному практикуму Подготовка отчета по ситуационному	Доклад-презентация Отчет по ситуационному практикуму

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	Ассоциативные пути, короткие и длинные. Комиссуральные пути. Проекционные пути: а) восходящие (афферентные) системы волокон. Пирамидные и экстрапирамидные пути. Характеристика и описание отдельных черепных нервов: основные ветви, состав волокон, функции, ядра, ганглии, места выхода из мозга.	практикуму Подготовка доклада-презентации	
<i>Тема 7. Анализаторная система.</i>	И.П.Павлов о понятии коры головного мозга, как анализатора. Роль анализаторов в познании окружающего мира. Периферический, проводниковый и корковый отделы анализаторов.	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка к практикуму по решению задач Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач
<i>Тема 8. Вегетативная нервная система.</i>	Строение и функции. Вегетативные ядра в центральной нервной системе. Высшие вегетативные центры. Симпатические и парасимпатические ганглии, источники парасимпатической и симпатической иннервации различных органов, особенности организации симпатической и парасимпатической систем.	Работа в Электронной библиотеке Академии, порталах сети Интернет Подготовка к практикуму по решению задач Подготовка отчета по практикуму по решению задач	Отчет по практикуму по решению задач

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : практикум / Н. А. Красноперова. — Москва : Московский

педагогический государственный университет, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-4263-1169-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130156.html>

Дополнительная литература:

1. Мозолевская, Н. В. Анатомия и физиология нервной системы: биологические основы поведения : учебное пособие / Н. В. Мозолевская. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИНХ», 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-7014-1060-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127005.html>

2. Приймова, М. Ю. Пластическая анатомия : учебное пособие / М. Ю. Приймова. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 228 с. — ISBN 978-985-06-3408-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129940.html>

6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
4.	Психологическая библиотека	http://www.psylib.ukrweb.net
5.	Образовательный видеопортал «Универ-ТВ»	http://univertv.ru/search/?txt=%EC%EE%E7%E3&x=0&y=0

6.3. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Свободно-распространяемое программное обеспечение WPS office

- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Антивирусная программа Dr.Web;
- свободно-распространяемое программное обеспечение:
- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
 - Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>

- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>
- электронно-библиотечная система:***

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека IPR SMART» <https://www.iprbookshop.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой

информации <http://pravo.gov.ru>.

- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

•

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Тестовые задания	10-9 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 8-5 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 4-0 – менее 50% правильных ответов
2.	Практикум по решению задач	15 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 10 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 5 – работа и отчет выполнены в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы, имеются ошибки в расчетах, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 1 – обучающийся подготовил работу и отчет несамостоятельно или не завершил в срок, имеются ошибки в расчетах, выводы и ответы на вопросы отсутствуют. 0 – практикум и отчет не выполнены.
3	Ситуационный	5 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно,

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ/оценочное средство	Шкала и критерии оценки, балл
	практикум	правильно поняты и использованы: требуемая информация, вводные условия кейса, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы; 4 – работа и отчет выполнены в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы: требуемая информация, вводные условия кейса, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы; 3 – работа и отчет выполнены в срок, в основном самостоятельно, правильно поняты и использованы: требуемая информация, вводные условия кейса, имеются ошибки в расчетах, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы; 2-1 – обучающийся подготовил работу и отчет несамостоятельно или не завершил в срок, имеются ошибки в расчетах, выводы и ответы на вопросы отсутствуют. 0 – практикум и отчет не выполнены.
4	Доклады на семинарах	Оценки доклада: 5 – доклад выполнен в соответствии с требованиями: 10 правильно оформленных слайдов презентации, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы преподавателя и обучающихся; 4 – доклад выполнен в соответствии с требованиями, но с плохой презентацией, грамотное использование профессиональной терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на большинство вопросов преподавателя и обучающихся; 3 – доклад выполнен с нарушением базовых требований, без презентации, докладчик был привязан к тексту, докладчик испытывал затруднения при ответе на вопросы преподавателя и обучающихся; 2-1 – сделан не по существу вопроса, докладчик не смог ответить на вопросы преподавателя и обучающихся; 0 - доклад не подготовлен.

Типовые контрольные задания или иные материалы в рамках текущего контроля успеваемости

Примерный тест.

Выберите правильный ответ.

Вариант 1

1. В головном мозге выделяют следующие основные отделы:

А большие полушария, мозолистое тело, мозжечок

Б большой мозг, мозжечок, мост головного мозга

В большой мозг, мозжечок, ствол головного мозга

Г большой мозг, большие полушария, ствол головного мозга

2. Большие полушария, соединенные мозолистым телом, называют

А головным мозгом

Б большим мозгом

В мозжечком

Г центральной нервной системой

3. В строении какого отдела нервной системы выделяют червь, правое и левое полушария?

А промежуточный мозг

Б большой мозг

В мозжечок

Г ствол головного мозга

4. Какое понятие объединяет продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг?

А центральная нервная система

Б головной мозг

В ствол головного мозга

Г симпатическая нервная система

5. Число спинномозговых и черепно-мозговых нервов у человека соответственно равно:

А 31 и 10

Б 29 и 12

В 30 и 14

Г 31 и 12

6. Какие функции не характерны для спинного мозга?

А проводниковая

Б безусловно-рефлекторная

В условно-рефлекторная

Г осуществление ряда вегетативных рефлексов, таких как регуляция мочеиспускания, дефекации, потоотделения

7. Как называются оболочки головного и спинного мозга?

А твердая, мягкая, сосудистая

Б твердая, сосудистая, глиальная

В паутинная, мягкая, сосудистая

Г твердая, паутинная, сосудистая

8. Какие структуры образуют гематоэнцефалический барьер?

А мягкая оболочка, стенки кровеносных капилляров, нейросекреторные клетки

Б все три оболочки, стенки кровеносных капилляров, глиальные клетки

В оболочки мозга, сосудистые сплетения желудочков

Г паутинная оболочка и сосудистые сплетения желудочков мозга

9. Какова функция гематоэнцефалического барьера?

А защита центральной нервной системы от проникновения с током

крови белых кровяных телец

Б механическая защита нервной ткани

В изолирование газообмена головного мозга

Г фильтрация крови, поступающей в ЦНС от бактерий, их токсинов и других химических веществ

10. Какие отделы ЦНС не защищены гематоэнцефалическим барьером?

А промежуточный мозг в области гипоталамуса, а также полости III и IV желудочков

Б сильвиев водопровод

В большие полушария

Г мозжечок

11. Сильвиев водопровод – это ...

А узкий канал в середине спинного мозга

Б полость продолговатого мозга

В полость моста

Г полость среднего мозга

12. Какое из приведенных утверждений не является верным:

А ликвор фильтруется сосудистыми сплетениями III и IV желудочков и его основу составляет плазма крови

Б общее количество ликвора у взрослого человека примерно постоянно и соответствует 250 – 300 мл

В объем циркулирующего ликвора определяет внутричерепное давление

Г постоянство состава ликвора делает его важным диагностическим признаком, позволяющим определять наличие патологии в ЦНС

Вариант 2

1. Из какого зачаточного мозгового пузыря образуется промежуточный мозг:

а) telencephalon

б) diencephalon

в) mesencephalon

г) rhombencephalon

2. К псевдоуниполярным нейронам относятся:

а) мотонейроны

б) нейроны спинальных ганглиев

в) нейроны вегетативных ганглиев

г) нейроны без дендритов

3. Синапсом называют:

а) окончание нейрона

б) начало нейрона

в) место контакта нейронов

г) скопление медиатора

4. Голые участки нервного волокна, расположенные на стыках шванновских клеток, называются:

- а) щелевые контакты
- б) синаптические контакты
- в) перехваты Ранвье
- г) аппарат Гольджи

5. Как называется артерия, снабжающая кровью латеральную поверхность лобной, теменной и височной долей:

- а) передняя мозговая
- б) средняя мозговая
- в) задняя мозговая
- г) глазничная

6. Укажите восходящие пути спинного мозга:

- а) руброспинальный
- б) ретикулоспинальный
- в) пирамидный
- г) клиновидный

7. От продолговатого мозга отходит.

- а) зрительный нерв;
- б) блуждающий нерв;
- в) тройничный нерв;
- г) блоковый нерв;

8. Ретикулярная формация — это:

- а) белое вещество ствола мозга
- б) сеть нейронов в стволе мозга
- в) слой коры мозжечка
- г) сплетения вегетативной нервной системы

9. Из перечисленных структур к архикортексу относится:

- а) лобная кора
- б) височная кора
- в) гиппокамп
- г) поясная извилина
- д) угловая извилина

10. Внутренняя поверхность мембраны нейрона в покое по отношению к межклеточной жидкости:

- а) заряжена положительно
- б) заряжена отрицательно
- в) не заряжена
- г) постоянно меняет величину и знак заряда

11. В случае пресинаптического торможения нейрона, в его мембране регистрируется:

- а) возбуждающий постсинаптический потенциал
- б) тормозной постсинаптический потенциал
- в) потенциал покоя
- г) потенциал действия

12. Скорость проведения возбуждения по нервному волокну зависит от следующих факторов:

- а) от наличия или отсутствия миелиновой оболочки
- б) от длины волокна
- в) от силы стимула
- г) от температуры межклеточной жидкости

13. Какой из перечисленных медиаторов, как правило, выделяется только в тормозных синапсах:

- а) таурин
- б) глицин
- в) ацетилхолин
- г) норадреналин

14. Укажите, в ответ на какое раздражение возникает рефлекс пяточного сухожилия (ахиллов рефлекс):

- а) болевое раздражение кожи
- б) тактильное раздражение кожи
- в) болевое раздражение мышцы
- г) растяжение сухожилия

15. Черная субстанция среднего мозга участвует в регуляции:

- а) вегетативных функций
- б) двигательных функций
- в) сенсорных функций
- г) интегративных функций

16. При повреждении медиальной области мозжечка отмечается нарушение:

- а) позных двигательных функций
- б) целенаправленных движений
- в) речи
- г) кровяного давления

17. При повреждении медиобазальной височной коры, в частности гиппокампа, возникает расстройство:

- а) слухового восприятия
- б) речи
- в) движений
- г) кратковременной памяти

18. Какое из перечисленных утверждений характерно для деятельности функциональной корковой колонки. Все нейроны колонки:

- а) реагируют на одну и ту же модальность сенсорных стимулов
- б) имеют почти одинаковые рецептивные поля
- в) отвечают на раздражение с одинаковым латентным периодом
- г) все перечисленные свойства характерны для работы колонки

Типовые задания для ситуационного практикума по понятийно-терминологическому аппарату «Анатомии центральной нервной

системы» (самостоятельная отработка тезауруса)

Важным условием успешного освоения курса «Анатомия центральной нервной системы», а также для формирования базы по другим дисциплинам направления «Психология», таким, как: «Психофизиология», «Основы нейропсихологии», «Основы психогенетики», «Введение в клиническую психологию» необходимо хорошее знание обучающимся понятий, касающихся анатомии центральной нервной системы. Приведение тезауруса позволяет определить предварительную оценку собственных биологических знаний и определить успешность освоения дисциплины.

Ход работы:

- отметить знаком «+» те понятия, термины и названия структур, определение которых Вы знаете
- отметить знаком «*» знакомые Вам понятия и термины, определение которых Вы точно сформулировать не можете
- отметить знаком «-» те понятия и термины, с которыми Вы ранее не встречались
- отсчитать, какое количество понятий и терминов попало в каждую группу и внести эти данные в таблицу:

1 группа (+)	
2 группа (*)	
Всего в 1 и 2 группах:	
3 группа (-)	

Соотношение понятий, попавших в разные группы, поможет Вам примерно определить свой исходный уровень биологических знаний. Разделите количество понятий в третьей группе на сумму понятий, попавших в первую и вторую группы. Чем больше полученное число, тем ниже исходный уровень Вашей подготовки, и тем тщательнее Вам нужно выполнить вторую часть данного задания. Значения 0,1 – 0,2 соответствуют хорошему уровню подготовки, 0,3 – 0,6 слабому; если же полученное соотношение превышает единицу, это говорит о низком исходном уровне биологических знаний.

Определив свой примерный уровень, проанализируйте также соотношение между первой и второй группой. Если количество понятий, входящих во вторую группу, более чем в три раза превышает количество понятий из первой группы, то Ваши знания могут отличаться неточностью и неконкретностью. В этом случае также стоит уделить достаточное внимание второй части задания.

Работа со словарями.

Пользуясь биологическими и энциклопедическими словарями и любыми учебниками по биологии, в рабочей тетради выпишите краткие определения всех понятий, попавших во вторую и третью группу.

Каждое определение постарайтесь максимально сократить, оставив только самые существенные признаки.

Пример: нервная система – головной и спинной мозг, спинномозговые и черепномозговые нервы; основные функции: координация деятельности внутренних органов, связь с окружающей средой.

Примерный список понятий (тезаурус):

1. нейрон
2. дендриты
3. аксон
4. синапсы
5. микроглия
6. нейромедиаторы
7. нейроглия
8. центральная нервная система
9. периферическая нервная система
10. соматическая нервная система
11. вегетативная нервная система
12. онтогенез
13. нейробласты
14. спонгиобласты
15. проводящие пути центральной нервной системы
16. ассоциативные пути
17. комиссуральные пути
18. анализатор
19. спинной мозг
20. головной мозг
21. рефлекторная дуга
22. мозжечок
23. продолговатый мозг
24. конечный мозг
25. полушария большого мозга
26. комиссуры полушарий
27. базальные ядра головного мозга
28. лимбическая система

Вопросы для работы на семинарских занятиях

Тема 1. Нервная система человека.

1. Общий обзор нервной системы человека.
2. Основные морфологические элементы нервной системы.
3. Микроструктура нервной ткани.
4. Типы нервной системы. Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции.

5. Центральная и периферическая нервная система.
6. Соматическая и вегетативная нервная система.

Тема 5. Строение ЦНС. Головной мозг.

1. Эволюция нервной системы.
2. Строение головного мозга.
3. Мозговой ствол, его внутреннее строение, сходство со спинным мозгом и различия.
4. Строение головного мозга. Продолговатый мозг. Положение, функции. Внешнее и внутреннее строение.
5. Строение головного мозга. Задний мозг. Мост. Внешнее и внутреннее строение.
6. Строение головного мозга. Мозжечок, его форма, поверхности, части. Внутреннее строение: червь и полушария, ядра мозжечка, ножки мозжечка, доли коры. Структура мозжечка.
7. Строение головного мозга. Четвертый желудочек. Ромбовидная ямка, ее положение и составные части. Мозговые паруса. Сосудистые сплетения. Циркуляция спинномозговой жидкости.
8. Строение головного мозга. Средний мозг, его части. Крыша среднего мозга. Ножка мозга, ее строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Мозговой водопровод.
9. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения. Функциональное значение.
10. Строение головного мозга. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: зрительные бугры, надбугорье, забугорье, подбугорье. Строение и связи. Третий желудочек.
11. Строение головного мозга. Конечный мозг. Полушария большого мозга. Комиссуры полушарий. Борозды и извилины коры больших полушарий. Боковой желудочек.
12. Базальные ядра головного мозга, локализация.
13. Строение головного мозга. Слои коры головного мозга и их функция.
14. Строение головного мозга. Конечный мозг. Гомотипическая кора и гетеротипическая кора (агранулярная и гранулярная). Локализация функций в коре.

Типовые задания для проведения практикума по решению задач

Практическая работа №1.

А) Исследование сухожильных рефлексов.

Оборудование: неврологический молоточек.

1. Рефлекс ахиллова сухожилия
2. Коленный рефлекс
3. Рефлекс бицепса
4. Рефлекс трицепса

Б) Исследование рефлексов кожи и слизистых оболочек

Оборудование: карандаш, шпатель, марлевые салфетки, вата.

1. Конъюнктивальный рефлекс
 2. Роговичный рефлекс
 3. Глоточный рефлекс
 4. Подошвенный рефлекс
 5. Рефлексы брюшных мышц
- В) Исследование надкостничных рефлексов

Оборудование: неврологический молоточек.

1. Подбородочный рефлекс
2. Лопаточный рефлекс
3. Лучезапястный рефлекс

Практическая работа №2.

А) Зрачковые рефлексы

Оборудование: источник света, карандаш

1. Реакция зрачка на изменение освещенности
2. Реакция зрачка на конвергенцию
3. Реакция зрачка на аккомодацию
4. Реакция зрачка на боль

Б) Исследование чувствительности

Оборудование: набор цветных стимулов, измерительный циркуль, набор ароматических веществ.

1. Определение чувствительности к цвету
2. Определение пространственных порогов тактильной чувствительности
3. Различение запахов

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Экзамен представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;	Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале: Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов -90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный,

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена

ЗАДАНИЕ 1 ТИПА – ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компетенции	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какие функции выполняет периферическая нервная система?	А) регулирование работы внутренних органов; Б) передача сигналов между мозгом и органами чувств; В) координации движений; Г) все вышеперечисленное.	Г	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
2.	Какие части составляют ЦНС?	А) мозг и спинной мозг; Б) мозг и периферические нервы; В) спинной мозг и периферические нервы; Г) мозг, спинной мозг и периферические нервы.	А	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
3.	Что такое спинной мозг?	А) часть головного мозга, отвечающая за регулирование внутренних органов; Б) часть головного мозга, отвечающая за обработку зрительной информации; В) часть ЦНС, расположенная в позвоночнике, отвечающая за передачу сигналов между мозгом и органами чувств; Г) часть ЦНС, расположенная в позвоночнике, отвечающая за	Г	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компе- тенции	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выпол- нения (мин.)
		координацию движений.				
4.	Какие нейроны относятся к псевдоуниполярным?	А) мотонейроны; Б) нейроны спинальных ганглиев; В) нейроны вегетативных ганглиев; Г) нейроны без дендритов.	Б	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
5.	Как называются голые участки нервного волокна, расположенные на стыках шванновских клеток?	А) щелевые контакты; Б) синаптические контакты; В) перехваты Ранвье; Г) аппарат Гольджи.	В	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
6.	Какие клетки нервной ткани участвуют в процессе миелинизации?	А) шванновские клетки; Б) олигодендроциты; В) астроциты; Г) эпендимоциты;	А, Б	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
7.	От каких факторов зависит скорость проведения возбуждения по нервному волокну?	А) от наличия или отсутствия миелиновой оболочки; Б) от диаметра волокна; В) от силы стимула; Г) от температуры межклеточной жидкости;	А, Б, В	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
8.	Какая из перечисленных структур относится к архикортексу?	А) лобная кора; Б) височная кора; В) гиппокамп; Г) поясная извилина; Д) угловая извилина.	В	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
9.	Из какого зачаточного мозгового пузыря образуется промежуточный мозг:	А) telencephalon; Б) diencephalon; В) mesencephalon; Г) rhombencephalon.	Б	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
10.	Для каких животных характерна Брюшная нервная цепочка?	А) кольчатых червей и членистоногих; Б) круглых и плоских червей; В) кольчатых червей и моллюсков; Г) членистоногих и моллюсков.	А	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
11.	Какие из перечисленных структур относят к нервным ганглиям?	А) концентрация клеток; Б) концентрация нейронов; В) концентрация длинных отростков нейронов; Г) концентрация коротких	Б	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Ключи	Код компе- тенции	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выпол- нения (мин.)
		отростков нейронов.				
12.	1. Что изучает анатомия ЦНС?	А) наука о строении организмов; Б) наука о функционировании организмов; В) наука о взаимодействии организмов с окружающей средой; Г) наука о наследственности;	А, В	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
13.	Что изучает физиология?	А) наука о строении организма; Б) наука о функционировании организма; В) наука о взаимодействии организмов с окружающей средой; Г) наука о наследственности.	Б	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
14.	Какие функции выполняет мозг?	А) регулирование внутренних органов; Б) обработка информации из органов чувств; В) координация движений; Г) все вышеперечисленное.	Г	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2
15.	Одно из направлений эволюции головного мозга позвоночных это увеличение массы переднего мозга за счет	А) разрастания полосатых тел; Б) появления борозд и извилин; В) разрастания гиппокампа; Г) разрастания крыши мозга.	Г	ОПК-6	ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2; ОПК-6.1.3;	2