

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе БГПУ

А.В.Маковчик

2019 г.

Регистрационный № УД-25-01/15/уч

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине
для специальности
1-31 80 01 Биология

Репозиторий БГПУ

2019 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования II ступени (магистратура) по специальности 1-31 80 01 Биология от 26.06.19, № 81 и учебного плана по специальности 1-31 80 01 Биология от 31.05.2019 рег. № 388-2019/ум

СОСТАВИТЕЛИ:

И.А.Жукова, заведующий кафедрой морфологии и физиологии человека и животных Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет, имени Максима Танка», кандидат биологических наук, доцент;

О.А.Ковалёва, доцент кафедры морфологии и физиологии человека и животных Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат биологических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

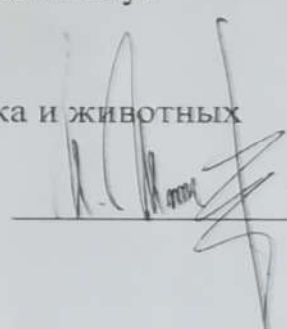
Р.Н.Ясючя, старший научный сотрудник лаборатории физиологии питания и спорта ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси, кандидат биологических наук, доцент;

А.А.Деревинская, доцент кафедры общей биологии и ботаники Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет, имени Максима Танка», кандидат биологических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой морфологии и физиологии человека и животных (протокол № 10 от 10.05.2019)

Заведующий кафедрой


И.А.Жукова

Научно-методическим советом БГПУ (протокол № 6 от 18.06 2019)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист отдела магистратуры

 Т.В.Щипунова

Директор библиотеки
Глебуш Н.П. Семаковская
02.09.2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Функциональная анатомия нервной системы» предусмотрена образовательным стандартом высшего образования (магистратура) по специальности 1-31 80 01 Биология и относится к числу дисциплин компонента учреждения высшего образования.

Основу дисциплины составляет изучение морфофункциональных особенностей нервной системы человека. Вопросы, рассматриваемые в процессе изучения учебной дисциплины, позволят магистрантам овладеть знаниями в области строения и функционирования различных отделов нервной системы человека. Программа подготовлена с учетом последних научных достижений в области анатомии и физиологии нервной системы человека и других биологических наук.

Цель изучения учебной дисциплины «Функциональная анатомия нервной системы» сформировать системные знания о структурно-функциональной организации отделов центральной нервной системы, их морфологической и функциональной взаимосвязи.

Задачи учебной дисциплины:

- получение знаний об онтогенезе, строении и топографии нервной системы;
- изучение механизмов функционирования нервной системы;
- формирование знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции;
- формирование комплексного подхода при изучении анатомии ЦНС;
- формирование знаний об объективных морфологических основах психики;
- формирование навыков, необходимых для использования знаний по анатомии и физиологии нервной системы при проведении уроков биологии и научной деятельности.

Учебная дисциплина «Функциональная анатомия нервной системы» базируется на знаниях полученных при изучении учебных дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Гистология с основами эмбриологии».

Изучение учебной дисциплины «Функциональная анатомия нервной системы» должно обеспечить формирование у магистрантов академических и социально-личностных компетенций.

Требования к *академическим компетенциям* магистранта

Магистрант должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться и повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

АК-10. Уметь осуществлять учебно-исследовательскую деятельность.

АК-11. Уметь регулировать образовательные отношения и взаимодействия в педагогическом процессе.

Требования к *социально-личностным компетенциям* магистранта

Магистрант должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СК-3 Владеть системой знаний о структурно-функциональной организации основных систем органов, их морфологической и функциональной взаимосвязи и, особенностях функционирования в связи с их эволюционной историей и особенностями жизнедеятельности, применять на практике знания интегративных функций центральной нервной системы для анализа поведенческой активности животных и человека.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен **знать**:

- основные направления анатомии ЦНС, традиционные и современные методы исследования ЦНС;
- анатомические термины, характеризующие строение конкретного отдела ЦНС;
- строение серого и белого вещества ЦНС (название элементов, функциональная характеристика, топография);
- функции отделов ЦНС и структурно-функциональные взаимоотношения частей ЦНС.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен **уметь**:

- использовать знания по анатомии и физиологии нервной системы в педагогической и научно-исследовательской деятельности;
- пользоваться учебной, научной и научно популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;
- объяснить основные принципы функционирования центральной нервной системы;
- дать характеристику рефлекторному принципу взаимодействия организма со средой;
- уметь использовать полученные знания для обобщений и анализа новой информации.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен **владеть**:

- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, в Интернет-ресурсах;
- анатомическим понятийным аппаратом.

Основными методами обучения, отвечающими цели и задачам изучения учебной дисциплины, являются: проблемное обучение, технология учебного исследования, коммуникативные технологии (основанные на активных формах и методах обучения).

Для управления образовательным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности рекомендуется использовать учебно-методические комплексы, проводить текущий контроль знаний на каждом семинарском занятии, а итоговый контроль – на экзамене, после рассмотрения всех вопросов программы курса.

Всего на изучение дисциплины по специальности 1-31 80 01 Биология для дневной формы получения образования в 1 семестре отводится 108 часов (3 зачетные единицы): из них 42 аудиторных (8 – лекции, 34 – семинарские занятия), на самостоятельную работу отводится 66 часов, форма контроля – экзамен.

Репозиторий БГПУ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Центральная нервная система. Микроструктура нервной ткани

Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции на центральную и периферическую, на соматическую и автономную (вегетативную). Предмет и задачи анатомии ЦНС. Методы. История развития. Значение нервной системы в организме. Основные направления эволюции нервной системы. Методы исследования в нейроморфологии. Современный этап в развитии науки о строении мозга. Филогенез и онтогенез ЦНС.

Основные морфологические элементы нервной системы. Нейрон. Классификация нейронов по функции и форме. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией. Дендриты. Аксон. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Оболочки аксона. Процесс миелинизации. Синапсы. Нейроглия. Источники онтогенетического развития нейроглии. Макроглия. Особенности структуры и функции разных видов макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Строение и функция микроглии. Оболочки головного и спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Подпаутинное пространство. Гематоэнцефалический барьер и его функции. Спинномозговая жидкость, ее функции. Строение и функции автономной (вегетативной) нервной системы.

Тема 2. Строение спинного мозга. Общий обзор. Серое и белое вещество спинного мозга

Топография, внешнее и внутреннее строение, функции спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Развитие спинного мозга в онтогенезе. Строение серого вещества спинного мозга, его ядра. Структура белого вещества. Проводящие пути спинного мозга.

Сегментарный аппарат спинного мозга и его физиологическая роль. Строение периферического нерва. Структурная организация простой рефлекторной дуги. Концепция П.К. Анохина о рефлекторном круге. Спинномозговые нервы.

Тема 3. Общий обзор анатомии головного мозга. Стволовая часть головного мозга. Мозжечок. Кора больших полушарий

Эмбриогенез нервной системы: дифференцировка клеток и закладка центральной нервной системы. Развитие основных отделов нервной трубки. Дифференцировка нервной трубки в ростро-каудальном направлении. Мозговые пузыри и части мозга, развивающиеся из них. Стадия 3-х и 5-ти мозговых пузырей и дифференцировка последних.

Общий обзор анатомического строения головного мозга. Ромбовидный мозг и его отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Средний мозг: ножки мозга и покрышка. Ретикулярная формация: структура и функция, её роль в психической деятельности человека.

Передний мозг и его отделы: промежуточный и конечный мозг. Промежуточный мозг и его части. Зрительный бугор, гипоталамус, их структура и функция. Гипоталамо-гипофизарная система.

Полушария головного мозга и кора. Полушария головного мозга и их общая характеристика: мозолистое тело, боковые желудочки, базальные ядра, плащ. Борозды и извилины полушарий головного мозга. Понятие о цито- и миелоархитектонике коры больших полушарий.

Лимбическая система. Ее организация, роль в формировании мотиваций, эмоций, памяти.

Морфофункциональная характеристика черепных нервов.

Тема 4. Интегративные функции головного мозга

Функции нервной системы, её роль в обеспечении жизнедеятельности организма и его взаимодействий с внешней средой. Общие принципы рефлекторной деятельности.

Функциональные области коры. Сенсорные зоны коры головного мозга. Двигательные зоны коры головного мозга. Ассоциативные области коры головного мозга. Латерализация функций в коре головного мозга. Межполушарные взаимоотношения. Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций.

Двигательные системы мозга. Кортикальный уровень регуляции движений.

Мозговая организация сознания. Нейрофизиология внимания и восприятия.

Нейрофизиология речи. Мозговые центры речи. Общие представления о нарушении речи.

Физиологические аспекты мыслительной деятельности человека. Физиология сна.

Общие принципы организации поведенческих реакций. Теория функциональных систем как интегральная теория поведения человека.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(дневная форма получения высшего образования)

Номер раздела, темы, занятия	Наименование раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа	Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Семинарские и практические занятия				
1 семестр							
1.	Введение. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Центральная нервная система. Микроструктура нервной ткани (18 ч.)	2	6	12			
1.1	Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции на центральную и периферическую, на соматическую и автономную (вегетативную). Предмет и задачи анатомии ЦНС. Методы. История развития. Значение нервной системы в организме. Основные направления эволюции нервной системы. Методы исследования в нейроморфологии. Современный этап в развитии науки о строении мозга. Филогенез и онтогенез ЦНС	2	2	4	Компьютерная презентация, тематические фильмы	[1]	Устный опрос, реферат
1.2	Основные морфологические элементы нервной системы. Нейрон. Классификация нейронов по функции и форме. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией. Дендриты. Аксон. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Оболочки аксона. Процесс миелинизации. Синапсы. Нейроглия. Источники онтогенетического развития нейроглии.	-	2	4	Компьютерная презентация, тематические фильмы	[1]	Устный опрос, подготовка доклада, тестовый контроль, выполнение поисковых заданий

	Макроглия. Особенности структуры и функции разных видов макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Строение и функция микроглии. Оболочки головного и спинного мозга (твердая, паутинная, мягкая). Подпаутинное пространство. Спинномозговая жидкость, ее функции. Гематоэнцефалический барьер и его функции						
1.3	Строение и функции автономной (вегетативной) нервной системы	-	2	4	Компьютерная презентация, тематические фильмы	[1, 2]	Конспект, устный опрос, подготовка тематического доклада, выполнение поисковых заданий
2.	Строение спинного мозга. Общий обзор. Серое и белое вещество спинного мозга (16 ч.)	-	8	10			
2.1	Топография, внешнее и внутреннее строение, функции спинного мозга. Развитие спинного мозга в онтогенезе. Строение серого вещества спинного мозга, его ядра. Структура белого вещества. Проводящие пути спинного мозга. Ретикулярная формация: структура и функция - её роль в психической деятельности человека	-	4	4	Компьютерная презентация	[1]	Тестовый контроль, подготовка тематических докладов
2.2	Сегментарный аппарат спинного мозга и его физиологическая роль. Строение периферического нерва. Структурная организация простой рефлекторной дуги. Концепция П.К. Анохина о рефлекторном круге. Спинномозговые нервы	-	4	6	Тематические видеофильмы	[1]	Конспект, тестовый контроль, защита реферата, устный опрос, выполнение поисковых заданий

3.	Общий обзор анатомии головного мозга. Стволовая часть головного мозга. Мозжечок. Кора больших полушарий (42 ч.)	2	10	26			
3.1	Эмбриогенез нервной системы: дифференцировка клеток и закладка центральной нервной системы. Развитие основных отделов нервной трубки. Дифференцировка нервной трубки в росто-каудальном направлении. Мозговые пузыри и части мозга, развивающиеся из них. Стадия 3-х и 5-ти мозговых пузырей и дифференцировка последних. Общий обзор анатомического строения головного мозга	2	-	4	Компьютерная презентация, тематические видеофильмы	[1]	Конспект, подготовка тематических докладов
3.2	Ромбовидный мозг и его отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Средний мозг: ножки мозга и покрышка. Ретикулярная формация: структура и функция, её роль в психической деятельности человека	-	2	4	Тематические видеофильмы	[1]	Тестовый контроль, конспект, выполнение поисковых заданий
3.3	Передний мозг и его отделы: промежуточный и конечный мозг. Промежуточный мозг и его части. Зрительный бугор, гипоталамус, их структура и функция. Гипоталамо-гипофизарная система	-	2	6	Тематические видеофильмы, презентация	[1]	Подготовка презентаций, выполнение поисковых заданий
3.4	Полушария головного мозга и кора. Полушария головного мозга и их общая характеристика: мозолистое тело, боковые желудочки, базальные ядра, плащ. Борозды и извилины полушарий головного мозга. Понятие о цито- и миелоархитектоники коры больших полушарий	-	2	4	Тематические видеофильмы,	[1]	Тестовый контроль, конспект, защита рефератов, выполнение поисковых заданий
3.5	Лимбическая система. Ее организация, роль в формировании мотиваций, эмоций, памяти	-	2	4	Тематические видеофильмы	[1, 2]	Подготовка презентаций,

							выполнение поисковых заданий, конспект
3.6	Морфофункциональная характеристика черепных нервов	-	2	4	Тематические видеофильмы	[1]	Конспект, подготовка тематических докладов, выполнение поисковых заданий
4.	Интегративные функции головного мозга (32 ч.)	4	10	18			
4.1	Функции нервной системы, её роль в обеспечении жизнедеятельности организма и его взаимодействий с внешней средой. Общие принципы рефлекторной деятельности	-	-	2		[1,2]	Конспект, подготовка тематических докладов
4.2	Функциональные области коры. Сенсорные зоны коры головного мозга. Двигательные зоны коры головного мозга. Ассоциативные области коры головного мозга. Латерализация функций в коре головного мозга. Межполушарные взаимоотношения. Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций. Двигательные системы мозга. Кортикальный уровень регуляции движений	2	4	4	Компьютерная презентация, тематические видеофильмы	[1, 2]	Подготовка презентаций, выполнение поисковых заданий, конспект
4.3	Мозговая организация сознания. Физиология сна и бодрствования. Нейрофизиология речи. Мозговые центры речи. Общие представления о нарушении речи. Физиологические аспекты мыслительной деятельности человека. Нейрофизиология внимания и восприятия	2	4	6	Компьютерная презентация, тематические видеофильмы	[1, 2]	Тестовый контроль, конспект, защита рефератов, выполнение поисковых заданий

4.4	Общие принципы организации поведенческих реакций. Теория функциональных систем как интегральная теория поведения человека	-	2	6	Тематические видеофильмы	[1, 2]	Тестовый контроль, конспект, защита рефератов, выполнение поисковых заданий
	Всего	8	34	66	Экзамен		
	Всего аудиторных часов	42					

Репозиторий БГПУ

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Жукова И. А. Ковалева О. А. Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс] : дистанционный курс в СДО Moodle по учебной дисциплине : для специальности 1-31 80 01 Биология / И. А. Жукова, О. А. Ковалева // СДО Moodle. – Режим доступа: <https://bspu.by/moodle/course/index.php?categoryid=225>. – Дата доступа: 12.06.2019.

Дополнительная

2. Айзман, Р. И. Физиология человека : учеб. пособие / Р. И. Айзман. – М. : Инфра-М, 2015. – 512 с.

Репозиторий БГПУ

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

С целью формирования умений и навыков самостоятельного приобретения, обобщения, систематизации знаний и их применения в практической деятельности рекомендуется использовать такие формы самостоятельной работы как работа с текстом и графическим материалом первоисточников, составление краткого конспекта текста. Подготовка сообщений, рефератов, презентаций, тематических докладов, аналитических обзоров литературы по отдельным темам. Эффективность самостоятельной работы необходимо проверять в ходе текущего и итогового контроля знаний.

Требования к выполнению самостоятельной работы

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Введение. Развитие нервной системы в филогенезе. Центральная нервная система. Микроструктура нервной ткани	12		
1.1.	Подразделение нервной системы соответственно развитию, строению и функции на центральную и периферическую, на соматическую и автономную (вегетативную). Предмет и задачи анатомии ЦНС. Методы. История развития. Значение нервной системы в организме. Основные направления эволюции нервной системы. Методы исследования в нейроморфологии. Современный этап в развитии науки о строении мозга. Филогенез и онтогенез ЦНС	4	Подготовить рефераты на темы: 1. Основные направления эволюции нервной системы. 2. Методы исследования в нейроморфологии. 3. Современный этап в развитии науки о строении мозга. 4. Филогенез и онтогенез ЦНС.	Подготовка рефератов
1.2	Основные морфологические элементы нервной системы. Нейрон. Классификация нейронов по функции и форме. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией. Дендриты. Аксон.	4	Строение нейрона. Классификация нейронов по функции и форме. Отростки нейрона, их функции. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Процесс миелинизации. Источники онтогенетического развития нейроглии. Макроглия и микроглия. Оболочки головного и спинного мозга.	Подготовка докладов, рефератов, конспект

	Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Оболочки аксона. Процесс миелинизации. Синапсы. Нейроглия. Источники онтогенетического развития нейроглии. Макроглия. Особенности структуры и функции разных видов макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Строение и функция микроглии. Оболочки головного и спинного мозга. Подпаутинное пространство. Спинномозговая жидкость, ее функции. Гематоэнцефалический барьер и его функции		Спинномозговая жидкость, ее функции. Гематоэнцефалический барьер и его функции.	
1.3	Строение и функции автономной (вегетативной) нервной системы	4	Автономная нервная система строение. Участие ВНС в иннервации внутренних органов.	Подготовка докладов, рефератов, конспект
2.	Строение спинного мозга. Общий обзор. Серое и белое вещество спинного мозга	10		
2.1	Топография, внешнее и внутреннее строение, функции спинного мозга. Развитие спинного мозга в онтогенезе. Строение серого вещества спинного мозга, его ядра. Структура белого вещества. Проводящие пути спинного мозга	4	Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Проводящие пути спинного мозга. 2. Строение спинного мозга. 3. Развитие спинного мозга в онтогенезе.	Подготовка докладов, рефератов, конспект
2.2	Сегментарный аппарат спинного мозга и его физиологическая роль. Строение периферического нерва. Структурная организация простой рефлекторной дуги. Концепция П.К. Анохина о рефлекторном круге. Спинномозговые нервы	6	Строение периферического нерва. Структурная организация простой и сложной рефлекторной дуги. Концепция П.К. Анохина о рефлекторном круге. Спинномозговые нервы.	Подготовка докладов, рефератов, конспект
3.	Общий обзор анатомии головного мозга. Стволовая часть головного мозга. Мозжечок	26		
3.1	Эмбриогенез нервной системы: дифференцировка клеток и закладка центральной нервной системы. Развитие основных отделов нервной трубки. Дифференцировка нервной	4	Подготовить доклады и рефераты с презентацией на темы: 1. Эмбриогенез нервной системы. 2. Общий обзор анатомического строения головного мозга.	Подготовка докладов, рефератов, конспект

	трубки в росто-каудальном направлении. Мозговые пузыри и части мозга, развивающиеся из них. Стадия 3-х и 5-ти мозговых пузырей и дифференцировка последних. Общий обзор анатомического строения головного мозга.			
3.2	Ромбовидный мозг и его отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Средний мозг: ножки мозга и покрышка. Ретикулярная формация: структура и функция, её роль в психической деятельности человека	4	Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции продолговатого мозга. 2. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции моста. 3. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции среднего мозга. 4. Ретикулярная формация: структура и функция, её роль в психической деятельности человека.	Подготовка докладов, конспект
3.3	Передний мозг и его отделы: промежуточный и конечный мозг. Промежуточный мозг и его части. Зрительный бугор, гипоталамус, их структура и функция. Гипоталамо-гипофизарная система	6	Подготовить доклад с презентацией на тему: 1. Гипоталамо-гипофизарная система. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции промежуточного мозга. 5. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции конечного мозга.	Подготовка докладов, конспект
3.4	Полушария головного мозга и кора. Полушария головного мозга и их общая характеристика: мозолистое тело, боковые желудочки, базальные ядра, плащ. Борозды и извилины полушарий головного мозга. Понятие о цито- и миелоархитектоники коры больших полушарий. Морфологические основы динамической локализации функций в коре	4	Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Понятие о цито- и миелоархитектоники коры больших полушарий. 2. Морфологические основы динамической локализации функций в коре.	Подготовка докладов, конспект
3.5	Лимбическая система. Ее организация, роль в формировании мотиваций, эмоций, памяти	4	Строение и функции лимбической системы.	Подготовка конспекта
3.6	Морфофункциональная характеристика черепных нервов	4	Функции черепномозговых нервов.	Подготовка докладов, конспект
4.	Интегративные функции головного мозга	18		
4.1	Функции нервной системы, её роль в обеспечении жизнедеятельности организма и его взаимодействий с внешней средой. Общие принципы рефлекторной деятельности	2	Функции нервной системы, её роль в обеспечении жизнедеятельности организма и его взаимодействий с внешней средой. Рефлексы.	Подготовка конспекта в
4.2	Функциональные области коры. Сенсорные зоны коры головного мозга.	4	Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Функциональные области коры головного	Подготовка докладов

	<p>Двигательные зоны коры головного мозга. Ассоциативные области коры головного мозга. Латерализация функций в коре головного мозга. Межполушарные взаимоотношения. Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций. Двигательные системы мозга. Кортикальный уровень регуляции движений</p>		<p>мозга. 2. Латерализация функций в коре головного мозга. Межполушарные взаимоотношения. 3. Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций.</p>	
4.3	<p>Мозговая организация сознания. Физиология сна и бодрствования. Нейрофизиология речи. Мозговые центры речи. Общие представления о нарушении речи. Физиологические аспекты мыслительной деятельности человека. Нейрофизиология внимания и восприятия</p>	6	<p>Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Физиология сна и бодрствования. 2. Мозговая организация сознания. 3. Центры речи в головном мозге. Общие представления о нарушении речи. 4. Нейрофизиология внимания и восприятия 5. Физиологические аспекты мыслительной деятельности человека.</p>	<p>Подготовка докладов, конспект</p>
4.4	<p>Общие принципы организации поведенческих реакций. Теория функциональных систем как интегральная теория поведения человека</p>	6	<p>Подготовить доклады с презентацией на темы: 1. Принципы организации поведенческих реакций. 2. Теория функциональных систем.</p>	<p>Подготовка докладов, конспект</p>
ИТОГО 66 ч				

Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для текущего контроля и самоконтроля знаний и умений магистрантов по учебной дисциплине «Функциональная анатомия нервной системы» можно использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный опрос;
- тестовый контроль;
- подготовка рефератов и презентаций;
- подготовка тематических докладов;
- выполнение поисковых заданий;
- выполнение заданий в СДО «Moodle»;
- экзамен.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме устного или тестового опроса, оценки выполненных заданий, с выставлением текущих оценок по десятибалльной шкале. Типовым учебным планом в качестве формы итоговой аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен.

Репозиторий БГУ

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Физиология человека и животных	морфологии и физиологии человека и животных	В курсе «Функциональная анатомия нервной системы» предусмотрено изучение морфофункциональных особенностей нервной системы человека	Протокол №10 от 10.05.2019
Анатомия человека	морфологии и физиологии человека и животных	Содержание программы не требует изменений	Протокол №10 от 10.05.2019