

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра юриспруденции

Рабочая программа дисциплины

Анатомия ЦНС

Направление подготовки Психология

Код 37.03.01

Направленность (профиль) Психологическое консультирование

Квалификация выпускника Бакалавр

**Москва
2020**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компетенция | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| <p>ОК-7, способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции,</p> | <p>Знать: – основные философские идеи</p> <p>Уметь: – устанавливать связь основных философских и психологических знаний;</p> <p>Владеть: – основными понятийным арсеналом философии</p> |
| <p>ПК – 5 способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека</p> | <p>Знать: – основные этапы и направления филогенетического развития нервной системы животных; – структурную организацию центральной нервной системы человека, взаиморасположение и функциональное назначение её отделов; – специфику анатомического строения каждого из отделов центральной нервной системы человека; – анатомическую основу взаимосвязей нервной и гуморальной регуляций жизнедеятельности организма; – о кровоснабжении Ц.Н.С. и гематоэнцефалическом барьере; – о защитных оболочках мозга; – об общих принципах строения периферической нервной системы.</p> <p>Уметь: – устанавливать связь основных физиологических и психических функций с конкретными структурами мозга; – учитывать знания анатомии центральной нервной системы при психологической диагностике, прогнозировании изменений и динамики уровня развития психомоторики, познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, способностей, характера, темперамента;</p> <p>Владеть: – основными понятийным арсеналом анатомии нервной системы; – навыками анализа участия на уровне отдельных нервных клеток, систем нейронов и отдельных структур центральной нервной системы в когнитивных процессах, мотивационно-эмоциональной сферы и сознания.</p> |

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 37.03.01 «Психология»

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» является дисциплиной базовой части учебного плана ОПОП. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как: «Философия», «Общая психология», «Общий психологический практикум», «Элективные курсы по физической культуре и спорту», «Социология», «Физическая культура и спорт», «Иностранный язык».

Освоение дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» является необходимой основой для изучения последующих дисциплин: «Нейрофизиология», «Физиология высшей нервной деятельности», «Психофизиология профессиональной деятельности».

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать общекультурные и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

В частности, выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с выбранными видами деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Практической деятельности:

- анализ психологических свойств и состояний, характеристик психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп;
- предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе и развитии, в функционировании людей с ограниченными возможностями, а также профессиональных рисков в различных видах деятельности;
- выявление трудностей в обучении, нарушений и отклонений в психическом развитии, риска асоциального поведения, диагностика психических состояний, возникающих в процессе учебной и внеучебной деятельности;
- распространение информации о роли психологических факторов в поддержании и сохранении психического и физического здоровья, в процессах воспитания и образования, трудовой и организационной деятельности, коммуникации;
- формирование установок, направленных на гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, толерантности во взаимодействии с окружающим миром.

3. Объем дисциплины

| <i>Виды учебной работы</i> | | <i>Формы обучения</i> |
|--|--|-----------------------|
| | | <i>Заочная</i> |
| Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы | | 4/144 |
| Контактная работа: | | 6 |
| | Занятия лекционного типа | 2 |
| | Занятия семинарского типа | 4 |
| | Промежуточная аттестация / Зачет / <u>зачет</u> с оценкой / <u>экзамен</u> / | 9 |
| Самостоятельная работа (СРС) | | 129 |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.3 Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел/тема | Виды учебной работы (в часах) | | |
|-------|-------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| | | Контактная работа | | Самостоятельная работа |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | |
| | | | | |

| | | <i>Лекции</i> | <i>Иные учебные занятия</i> | <i>Практические занятия</i> | <i>Семинары</i> | <i>Лабораторные раб.</i> | <i>Иные занятия</i> | |
|-----|--|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|----|
| 1. | Тема 1. Нейрология как наука. История ее развития и место среди других наук | 1 | | | | | | 10 |
| 2. | Тема 2. Филогенез нервной системы. Отделы нервной системы | | | | | | | 5 |
| 3. | Тема 3. Цитологические и гистологические характеристики нервной ткани | | | | | | | 10 |
| 4. | Тема 4. Онтогенез нервной системы | | | | | | | 5 |
| 5. | Тема 5. Морфофункциональная организация спинного мозга. Онтогенез | | | | | | | 5 |
| 6. | Тема 6. Рефлекторная дуга. Проводящие пути спинного мозга | 1 | | | | | | 10 |
| 7. | Тема 7. Филогенез, топография, морфология головного мозга. Онтология головного мозга | | | | | | | 10 |
| 8. | Тема 8. Морфофункциональная организация ромбовидного мозга | | | | | | | 5 |
| 9. | Тема 9. Морфофункциональная организация среднего мозга | | | | | | | 5 |
| 10. | Тема 10. Морфофункциональная организация переднего мозга | | | | | | | 10 |
| 11. | Тема 11. Морфофункциональная организация конечного мозга. | | | | | | | 8 |
| 12 | Тема 12. Оболочки головного мозга. Черепные нервы | | | | 1 | | | 10 |
| 13 | Тема 13. Автономная | | | | | | | 5 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|-----|--|--|---|--|--|-----|
| | нервная система. | | | | | | | |
| 14 | Тема 14. Введение в анатомию сенсорных систем. Рецепторы | | | | 1 | | | 4 |
| 15 | Тема 15. Анатомия зрительной системы | | | | | | | 5 |
| 16 | Тема 16. Анатомия слуховой системы и вестибулярного аппарата | | | | | | | 4 |
| 17 | Тема 17. Анатомия обонятельной и вкусовой систем | | | | | | | 8 |
| 18. | Тема 18. Самообразование в ходе изучения анатомии ЦНС | | | | 2 | | | 10 |
| | Всего | 2 | | | 4 | | | 129 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | |
| | Итого | 108 | | | | | | |

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2. 1 Содержание лекционного курса

| Наименование раздела | Содержание |
|--|--|
| Тема 1. Нейрология как наука. История ее развития и место среди других наук | <p>Объект, предмет и методы изучения анатомии центральной нервной системы. Применение знаний анатомии Ц.Н.С. в психологии.</p> <p>История изучения анатомии Ц.Н.С. Первый этап отношения к нервной системе и мозгу, связанный с Древним Египтом. Второй этап – формирование упрощённого представления древних греков о нервной системе. Выводы Платона и Гиппократов. Третий этап, связанный с подробным анализом анатомических структур. Работы Герофила. Четвёртый этап – становление нейроанатомии как науки. Труды Везалия.</p> <p>Современный синтетический этап развития нейрологии.</p> |
| Тема 6. Рефлекторная дуга. Проводящие пути спинного мозга | <p>Рефлекс как основной принцип работы нервной системы. Рефлекторные дуги. Моносинаптические, дисинаптические и полисинаптические рефлекторные дуги. Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги. Рефлекторные кольца.</p> <p>Столбы спинного мозга: передние, задние и боковые. Морфология и основные функции восходящего и нисходящего пути. Рефлекторные дуги, проходящие через спинной мозг.</p> |

4.2.3.Содержание семинарских занятий

| Наименование раздела | Содержание семинарских занятий |
|--|--|
| Тема 12. Оболочки головного мозга. Черепные нервы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Оболочки мозга и его кровоснабжение. 2. Ликвор. 3. Распределение серого вещества больших полушарий по корковому и ядерному типу. 4. Основные борозды и извилины поверхности больших полушарий. 5. Латеральные желудочки, их строение, локализация. 6. Базальные ядра: полосатое тело (хвостатое, чечевицеобразное ядра), ограда, миндалевидное тело, сетчатая формация. Их строение, локализация, функциональное назначение, связь с другими отделами мозга. |
| Тема 14. Введение в анатомию сенсорных систем. Рецепторы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие представления о сенсорных системах. 2. Основные принципы строения сенсорных систем у позвоночных и человека. 3. Классификация рецепторов. 4. Механорецепторы: основные виды, общий план строения. 5. Барорецепторы, свободные нервные окончания, нервные окончания вокруг волос. 6. Диски Меркеля, тельца Мейснера. 7. Тельца Пачини, колбы Краузе. 8. Тельца Руфини, тельца Гольджи-Маццони, сухожильные органы Гольджи 9. Мышечные веретена. 10. Хемо- и фоторецепторы. 11. Терморецепторы и глубокие термочувствительные структуры, ноцицептивные рецепторы. |
| Тема 18. Самообразование в ходе изучения анатомии ЦНС | <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила научной организации самообразования. 2. Автодидактические технологии. 3. Приёмы самостоятельной образовательной деятельности: приёмы планирования собственной деятельности, приёмы культуры чтения и культуры слушания. |

4.2.3.Содержание самостоятельной работы

| Наименование раздела | Содержание самостоятельной работы |
|--|---|
| Тема 1. Нейрология как наука. История ее развития и место среди других наук | <p>Объект, предмет и методы изучения анатомии центральной нервной системы. Применение знаний анатомии Ц.Н.С. в психологии.</p> <p>История изучения анатомии Ц.Н.С. Первый этап отношения к нервной системе и мозгу, связанный с</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Древним Египтом. Второй этап – формирование упрощённого представления древних греков о нервной системе. Выводы Платона и Гиппократ. Третий этап, связанный с подробным анализом анатомических структур. Работы Герофила. Четвёртый этап – становление нейроанатомии как науки. Труды Везалия.</p> <p>Современный синтетический этап развития нейрологии.</p> |
| Тема 2. Филогенез нервной системы. Отделы нервной системы | <p>Донервная форма регуляции. Сетевидная нервная система. Диффузно-узловая нервная система. Трубочатая нервная система. Филогенез отделов головного мозга.</p> <p>Топографический принцип в нервной системе. Центральная нервная система. Периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Афферентный и эфферентный отделы.</p> |
| Тема 3. Цитологические и гистологические характеристики нервной ткани | <p>Понятие «ткань». Состав нервной ткани.</p> <p>Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. Строение нейрона. Функции. Классификация нейронов. Нервное волокно.</p> <p>Нейроглия. Нейроглиальные клетки. Астроглия. Олигодендроглия. Функции нейроглии. Макро- и микроглия.</p> <p>Взаимодействие нейронов. Строение синапса. Типы синапсов. Возбудительные и тормозные синапсы. Нейронные сети.</p> |
| Тема 4. Онтогенез нервной системы | <p>Эмбриональное развитие головного и спинного мозга. Медуллярная пластинка. Дифференциация отделов мозга. Ганглиозные валики. Нейробласты.</p> |
| Тема 5. Морфофункциональная организация спинного мозга. Онтогенез | <p>Филогенез спинного мозга. Топография и морфология спинного мозга.</p> <p>Внутреннее строение спинного мозга. Серое вещество. Белое вещество. Строение сегмента спинного мозга. Спинномозговой канал.</p> <p>Эмбриональное развитие спинного мозга. Постэмбриональное развитие спинного мозга.</p> |
| Тема 6. Рефлекторная дуга. Проводящие пути спинного мозга | <p>Рефлекс как основной принцип работы нервной системы. Рефлекторные дуги. Моносинаптические, дисинаптические и полисинаптические рефлекторные дуги. Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги. Рефлекторные кольца.</p> |
| | <p>Столбы спинного мозга: передние, задние и боковые. Морфология и основные функции восходящего и нисходящего пути. Рефлекторные дуги, проходящие через спинной мозг.</p> |
| Тема 7. Филогенез, топография и морфология головного мозга | <p>Нервные органотиды простейших. Нервные элементы кишечнополостных, гребневиков, плоских, круглых и кольчатых червей. Прогрессивные изменения головного мозга членистоногих как переход от гомономного к гетерономному строению туловища. Нервная система моллюсков.</p> <p>Нервная система беспозвоночных и позвоночных. Архенцефалон (протенцефалон), девтеренцефалон</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>(девтенцефалон). Филогенез отделов головного мозга. Эволюционное развитие сенсорных систем.</p> <p>Дифференциация нервной системы хордовых и позвоночных. Мозг рыб, рептилий, птиц. Центральная нервная система млекопитающих.</p> <p>Топография головного мозга. Ромбовидный, средний, передний и конечный мозг. Прецентральные извилина и борозда; верхняя лобная извилина; центральная борозда; средняя и нижняя лобные извилины; восходящая, горизонтальная и задняя ветви латеральной борозды; нижняя височная извилина; теменная доля; постцентральная борозда; постцентральная, надкраевая и угловая извилины; затылочная доля; мозжечок; горизонтальная цель мозжечка; продолговатый мозг.</p> |
| <p>Тема 8. Морфофункциональная организация ромбовидного мозга</p> | <p>Продолговатый мозг. Строение продолговатого мозга. Поверхность продолговатого мозга. Мост. Структурная организация. Строение, функции моста. Трапезиевидное тело. Мозжечок. Кора мозжечка. Строение и онтогенез. Клетки Пуркинье. Перешеек и IVжелудочек. Строение, функции.</p> |
| <p>Тема 9. Морфофункциональная организация среднего мозга</p> | <p>Наружное и внутреннее строение. Подкорковые центры зрения и ядра нервов, иннервирующих мышцы глаза. Подкорковые слуховые центры. Восходящие и нисходящие проводящие пути, связывающие кору головного мозга со спинным. Пучки белого вещества. Лицевой, верхние, нижние бугорки. Основание, покрывка, крыша в поперечном разрезе среднего мозга.</p> |
| <p>Тема 10. Морфофункциональная организация переднего мозга</p> | <p>Филогенез переднего мозга. Промежуточный мозг. Таламус: строение, функциональное значение. Эпиталамус и метаталамус: строение, их роль, функция. Гипоталамус: гипофиз надзирательное ядро, околожелудочковое ядро, верхнемедиальное и нижнемедиальное ядра и другие. Перивентрикулярная область: передняя и задняя доли гипофиза, тубулярная часть гипофиза. Медиальная область гипоталамуса: гипоталамо-гипофизарная система, пептидергические и моноаминергические центры. Латеральная область гипоталамуса: свод, мамиллярный комплекс гипоталамуса. Нейроэндокринные взаимоотношения в организме. Субталамус, циркумвентрикулярная система. IIIжелудочек.</p> |
| <p>Тема 11. Морфофункциональная организация конечного мозга</p> | <p>Общая анатомия конечного мозга. Доли конечного мозга: лобная, теменная, затылочная, височная, островковая. Цитоархитектоника коры полушарий головного мозга: гистологическая структура, морфофункциональные характеристики. Обонятельный мозг – филогенетически самая древняя часть переднего мозга. Анатомия гиппокампа. Подкорковые ядра: хвостатое, чечевицеобразное, миндалевидное ядра, ограда.</p> <p>Белое вещество полушарий: ассоциативные,</p> |

| | |
|---|---|
| | комиссуральные и проекционные нервные волокна. Лимбическая система. Боковые желудочки. Коровые поля. |
| Тема 12. Оболочки головного мозга. Черепные нервы | <p>Морфофункциональные характеристики оболочек. Твердая мозговая оболочка. Паутинная оболочка мозга. Сосудистая оболочка мозга.</p> <p>Афферентные и эфферентные черепные нервы. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный нерв. Блоковый и тройничный нервы. Отводящий и лицевой нервы. Преддверно-улитковый и языкоглоточный нервы. Блуждающий нерв. Добавочный и подъязычный нерв.</p> |
| Тема 13. Автономная (вегетативная) нервная система | <p>Филогенез вегетативной нервной система: прогрессивное развитие органов чувств и других систем как детерминанты развития соматической и вегетативной нервных систем. Морфология автономной нервной системы.</p> <p>Симпатическая нервная система: анатомия и морфофункциональные характеристики. Симпатический ствол. Парасимпатическая нервная система – морфология. Отличия симпатической и парасимпатической систем.</p> <p>Вегетативная иннервация некоторых органов (глаза, железы, сердце, легкие и бронхи, желудочно-кишечный тракт, поджелудочная железа, печень и т.д.). Центральная регуляция.</p> <p>Онтогенез автономной нервной системы: эмбриональный период.</p> |
| Тема 14. Введение в анатомию сенсорных систем. Рецепторы | <p>Морфофункциональная организация сенсорных систем. Основные принципы строения: многослойность, многоканальность, сенсорные «воронки», дифференциация сигналов по вертикали и горизонтали. Сенсорные системы и когнитивные процессы: современные исследования.</p> <p>Рецепторы. Классификация рецепторов. Механорецепторы: барорецепторы, свободные нервные окончания, диски Меркеля, тельца Мейснера, тельца Пачини, колбы Краузе, тельца Руффини, тельца Гольджи-Маццони, сухожильные органы Гольджи, мышечные веретена. Хеморецепторы. Фоторецепторы. Терморецепторы. Глубокие термочувствительные структуры. Ноцицептивные рецепторы. —</p> |
| Тема 15. Анатомия зрительной системы | <p>Общий план строения зрительного анализатора. Органы зрения: морфология и филогенез. Глазное яблоко, фиброзная, сосудистая, сетчатая оболочки, камеры глаза, хрусталик, стекловидное тело, глазодвигательная система, вспомогательный аппарат глаза. Проводящие пути зрительного анализатора. Коровое представительство зрительной системы.</p> |
| Тема 16. Анатомия слуховой системы и вестибулярного аппарата | <p>Слуховая система, слуховой анализатор. Анатомия слухового анализатора: орган слуха (наружное, среднее ухо, барабанная полость, слуховая труба, внутреннее ухо). Проводящий путь слухового анализатора.</p> |

| | |
|--|--|
| | Центральное представительство слухового анализатора. Вестибулярный аппарат. Статокинетические органы. Проводящие пути вестибулярного аппарата. |
| Тема 17. Анатомия обонятельной и вкусовой систем | Обонятельная система, обонятельный анализатор. Анатомия обонятельной системы: орган обоняния, обонятельная луковица. Проводящие пути обонятельного анализатора. Вкусовая система (анализатор) – сложная морфофункциональная система, обеспечивающая тонкий анализ химических раздражителей. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора. |
| Тема 18. Самообразование в ходе изучения анатомии ЦНС | Правила научной организации самообразования. Автодидактические технологии. Приёмы самостоятельной образовательной деятельности: приёмы планирования собственной деятельности, приёмы культуры чтения и культуры слушания. |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|--------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. | Тема 1. Нейрология как наука. История ее развития и место среди других наук | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 2. | Тема 2. Филогенез нервной системы. Отделы нервной системы | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 3. | Тема 3. Цитологические и | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |

| | | | |
|-----|---|--------|--|
| | гистологические характеристики нервной ткани | | |
| 4. | Тема 4. Онтогенез нервной системы | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 5. | Тема 5. Морфофункциональная организация спинного мозга. Онтогенез | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 6. | Тема 6. Рефлекторная дуга. Проводящие пути спинного мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 7. | Тема 7. Филогенез, топография и морфология головного мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 8. | Тема 8. Морфофункциональная организация ромбовидного мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 9. | Тема 9. Морфофункциональная организация среднего мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 10. | Тема 10. Морфофункциональная организация переднего мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 11. | Тема 11. Морфофункциональная организация конечного мозга | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 12. | Тема 12. Оболочки головного мозга. Черепные нервы | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 13. | Тема 13. Автономная (вегетативная) нервная система | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 14. | Тема 14. Введение в анатомию сенсорных систем. Рецепторы | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 15. | Тема 15. Анатомия зрительной системы | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 16. | Тема 16. Анатомия слуховой системы и вестибулярного аппарата | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 17. | Тема 17. Анатомия обонятельной и вкусовой систем | ПК – 5 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, тестирование |
| 18. | Тема 18. | ОК-7 | Проблемные задачи, ситуационные задачи, |

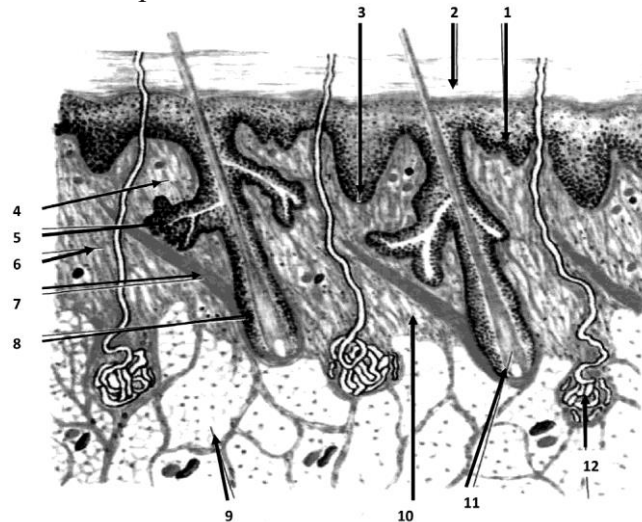
| | | | |
|--|--|--|--------------|
| | Самообразование в ходе изучения анатомии ЦНС | | тестирование |
|--|--|--|--------------|

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Проблемные задачи

Типовые проблемно-аналитические задания

Обозначьте элементы строения кожи.



- 1 - _____
- 2 - _____
- 3 - _____
- 4 - _____
- 5 - _____
- 6 - _____
- 7 - _____
- 8 - _____
- 9 - _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____

ситуационные задачи

1. Заполните таблицу Действие вегетативной системы на организм.

| Вегетативная система | Действие на основные системы органов |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Симпатическая система | |
| 2. Парасимпатическая система | |

1. Классификация нейронов по строению и функциям.
2. Продолговатый мозг. Общая морфология продолговатого мозга. Расположение белого и серого вещества. Ядра продолговатого мозга и их функциональное значение. Пути проходящие через продолговатый мозг.

3. Зрительный нерв. Состав волокон. Проекция ядер. Основные области иннервации.
4. Нейрогля, ее классификация и функциональное значение.
5. Задний мозг. Общая характеристика моста, мозжечка и его ножек. Расположение серого и белого вещества. Четвертый мозговой желудочек и ромбовидная ямка.
6. Схема локализации ядер ч/м нервов в области ромбовидной ямки.
7. Общее понятие об анализаторах. Периферический, проводниковый и корковый отделы зрительного анализатора. Ядра зрительного анализатора. Схема проводящих путей зрительного анализатора.

Типовые тесты

1. К центральной нервной системе относятся:

- А) нервы;
- Б) головной мозг;**
- В) нервные волокна;

2. К периферической нервной системе относятся:

- А) нервы и нервные узлы;**
- Б) большие полушария головного мозга;
- В) белое вещество;
- Г) средний мозг.

3. В спинном мозге количество сегментов

- А) 21
- Б) 32
- В) 31**

4. Как называется специфическая деятельность системы или органа?

- А) функция**
- Б) адаптация
- В) агрегация

5. Толщина коры больших полушарий составляет около.....

- А) 5 мм;**
- Б) 2 мм;
- В) 1 мм;
- Г) 10 мм.

6. В спинном мозге имеются два утолщения. Назовите их.

- А) грудное; крестцовое
- Б) шейное; грудное
- В) шейное; поясничное;**
- Г) крестцовое; поясничное

7. Отделы, входящие в ствол мозга

- А) мозжечок;
- Б) продолговатый мозг;**
- В) большие полушария;
- Г) промежуточный мозг.

8. К чувствительным черепно-мозговым нервам относятся

- А) зрительный нерв;**
- Б) блоковый нерв;
- В) блуждающий нерв

9. Первичные центры обоняния находятся в.....мозге.

- А) продолговатом;
- Б) среднем;
- В) промежуточном;**
- Г) заднем.

10. Рефлекс – это...

- А) ответная реакция организма на изменения, наступающие во внешней среде;
- Б) ответная реакция ткани на действие раздражителя;
- В) ответная реакция целостного организма на действие раздражителя, реализуемая через нервную систему**

11. Два полушария конечного мозга соединяются между собой:

- А) червем;
- Б) лучистым венцом;
- В) боковыми желудочками;
- Г) мозолистым телом.**

12. Центры парасимпатической нервной системы находятся:

- А) в передних рогах спинного мозга;
- Б) в боковых рогах спинного мозга;
- В) в стволе мозга;**
- Г) в коре головного мозга.

13. Ядра парасимпатической нервной системы входят в состав следующих черепно-мозговых нервов:

- А) обонятельного;
- Б) блуждающего;**
- В) тройничного.

14. Координацию работы всех отделов вегетативной нервной системы осуществляют:

- А) гипофиз;
- Б) спинной мозг
- В) гипоталамус;**

15. Центры симпатической нервной системы находятся:

- А) в передних рогах спинного мозга;
- Б) в боковых рогах спинного мозга;**
- В) в стволе мозга;
- Г) в коре головного мозга.

16. Последовательность расположения отделов головного мозга начинается с:

- А) продолговатый мозг;**
- Б) мозжечок;
- В) средний мозг;
- Г) промежуточный мозг;
- Д) большие полушария.

17. Исследование рефлекторной деятельности ЦНС позволяет...

- А) выявить уровень поражения ЦНС
- Б) оценить проводимость структур рефлекторной дуги
- В) все перечисленное верно**

18. Последовательность расположения оболочек спинного мозга (от периферии к центру) начинается с:

- А) паутинная;
- Б) твердая;**
- В) сосудистая.

19. Гипофиз находится

- А) в турецком седле;**
- Б) в ромбовидной ямке;
- В) в переднем отделе шеи;
- Г) между холмиками среднего мозга.

20. Периферическими называются рефлексы...

- А) в которых участвует только спинной мозг
- Б) в которых центральная нервная система не участвует**
- В) в которых нервная система вообще не участвует

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, дискуссия, круглый стол, диспут, мини-конференция);
2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, проблемно-аналитические задания, тест).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета (экзамена). Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

1. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «*выполнено*» ставится в случае, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи, а именно, когда обучающийся в целом выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «*не выполнено*» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

2. Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Анатомия центральной нервной системы : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Киселев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 66 с. — ISBN 978-5-7996-1239-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68421.html>

2. Добротворская С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 96 с. — 978-5-7882-2100-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79265.html>

6.2 Дополнительная литература

1. ЭБС 1. Железнов Л.М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов/ Железнов Л.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011.— 284 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21787>

2. Нейробиологические основы возникновения и восстановительного лечения перинатального поражения центральной нервной системы у детей / Е. А. Акимова, Е. Н. Арсеньева, А. И. Блохина [и др.] ; под редакцией Л. С. Намазова-Баранова. — Москва : ПедиатрЪ, 2016. — 184 с. — ISBN 978-5-906332-79-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70799.html>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных

звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Все виды занятий проводятся в форме онлайн-вебинаров с использованием современных компьютерных технологий (наличие презентации и форума для обсуждения).

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания и промежуточные тесты. Консультирование по изучаемым темам проводится в онлайн-режиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д. Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении практических заданий особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними. Для успешной сдачи итогового теста рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до тестирования.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
2. Семейство ОС Microsoft Windows
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «Система ГАРАНТ»)
6. Антивирусная система NOD 32
7. Adobe Reader. Лицензия проприетарная свободно-распространяемая.
8. Электронная система дистанционного обучения АНОВО «Московский международный университет». <https://elearn.interun.ru/login/index.php>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. компьютеры персональные для преподавателей с выходом в сети Интернет;
2. наушники;
3. вебкамеры;
4. колонки;
5. микрофоны.

11. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация);

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ MicrosoftOffice для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

11.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

11.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: (*«мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.*) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

11.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав, разрабатываются адаптированные для инвалидов программы подготовки с учетом различных нозологий, виды и формы сопровождения обучения, используются специальные технические и программные средства обучения, дистанционные образовательные технологии, обеспечивается безбарьерная среда и прочее.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.