

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра зоологии позвоночных и экологии

**Авторы-составители: Горбунова Виктория Владимировна
Костицына Наталья Вячеславовна**

Рабочая программа дисциплины

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Код УМК 70220

Утверждено
Протокол №6
от «25» апреля 2019 г.

Пермь, 2019

1. Наименование дисциплины

Анатомия и физиология центральной нервной системы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **37.03.01** Психология
направленность Программа широкого профиля

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Анатомия и физиология центральной нервной системы** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

37.03.01 Психология (направленность : Программа широкого профиля)

ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий

ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	37.03.01 Психология (направленность: Программа широкого профиля)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2,3
Объем дисциплины (з.е.)	5
Объем дисциплины (ак.час.)	180
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	70
Проведение лекционных занятий	42
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	110
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (5)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (2 триместр) Экзамен (3 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Анатомия и физиология центральной нервной системы. Первый семестр

Анатомия центральной нервной системы является частью анатомии человека, которая традиционно считается одной из фундаментальных дисциплин в системе биологического и медицинского образования. В процессе анатомического изучения человека его структуры условно подразделяются на клетки, ткани, органы, системы органов, которые формируют организм. Управление организмом осуществляет, в частности, нервная система, она же регулирует взаимоотношения организма с внешней средой, являясь субстратом для проявления психических функций.

Изучая анатомию центральной нервной системы как фундамент для последующего изучения физиологии центральной нервной системы, органов чувств и высшей нервной деятельности человека, необходимо помнить, что организм един и он может существовать лишь благодаря своей целостности, именно поэтому в программу включен ряд разделов, не относящихся непосредственно к объектам исследования данной дисциплины.

Входной контроль. Введение в дисциплину

Проверка остаточных знаний

Нервные клетки и нервные ткани

Нейрон – морфофункциональная единица нервной системы. Строение нейрона. Нейроны чувствительные, ассоциативные, двигательные.

Нейроглия. Типы глиоцитов, их функции.

Нервные волокна: миелиновые и безмиелиновые. Развитие нервного волокна. Регенерация нервного волокна.

Нервные окончания: эффекторные, чувствительные, концевые аппараты, образующие межнейрональные синапсы. Типы двигательных окончаний. Типы рецепторов. Строение синапса.

Спинальный мозг

Общее строение и топография. Сегменты спинного мозга.

Серое вещество спинного мозга. Нейроны серого вещества: корешковые, пучковые, внутренние. Ядра серого вещества. Ретикулярная формация.

Белое вещество спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга: ассоциативные, восходящие, нисходящие.

Проводящие пути головного и спинного мозга

Ассоциативные пути. Комиссуральные пути. Восходящие проекционные пути (чувствительные): экстерорецептивные пути, проприорецептивные пути. Нисходящие проекционные пути (двигательные): пирамидные пути, экстрапирамидные пути.

Ромбовидный мозг

Варолиев мост – расположение и границы. Ядра моста.

Мозжечок. Особенности строения мозжечка человека, его функции. Поверхности мозжечка. Полушария. Червь. Доли мозжечка.

Серое вещество мозжечка. Древняя, старая и новая кора. Цитоархитектоника коры, особенности нейронов коры. Ядра мозжечка. Белое вещество мозжечка.

Границы продолговатого мозга. Передняя поверхность: пирамиды и оливы. Задняя поверхность продолговатого мозга. Полость продолговатого мозга. Ромбовидная ямка. Ядра продолговатого мозга. Ретикулярная формация.

Промежуточный мозг. Средний мозг

Границы промежуточного мозга. Задний таламус. Эпиталамус. Гипоталамус. Железы внутренней секреции, связанные с промежуточным мозгом. Эпифиз. Гипофиз. Гипоталамо-гипофизарная система: характер связи, функции.

Полость промежуточного мозга.

Границы среднего мозга. Ножки мозга. Крыша среднего мозга. Ядра среднего мозга. Полость среднего мозга.

Конечный мозг

Полушария конечного мозга. Поверхности, борозды и доли: лобная, теменная, затылочная, височная и островковая, их границы. Медиальная поверхность большого мозга. Нижняя поверхность полушарий. Лимбическая система.

Кора больших полушарий. Старая, древняя и новая кора. Цитоархитектоника коры больших полушарий. Характеристика слоев коры. Особенности нейронов коры больших полушарий. Нейроглия коры больших полушарий. Субмикроскопическая организация коры больших полушарий головного мозга.

Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Строение анализатора по И.П.Павлову. Кортиковые концы анализаторов: ядра и рассеянные элементы. Ассоциативные области.

Базальные ядра полушарий большого мозга. Полосатое тело. Ограда. Миндалевидное тело.

Белое вещество полушарий. Внутренняя капсула. Мозолистое тело. Спайки свода.

Полости больших полушарий – боковые желудочки.

Вегетативная нервная система

Характерные черты вегетативной нервной системы. Особенности развития вегетативной нервной системы. Вегетативные ганглии. Места выхода волокон вегетативной нервной системы.

Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их отличия. Высшие центры, регулирующие деятельность вегетативной нервной системы.

Анализаторы

Анализатор. Типы анализаторов.

Зрительный анализатор и проводящие пути. Глаз, строение, оболочки, оптическая система. Сетчатка, ее строение. Слепое и желтое пятно. Вспомогательные структуры глаза.

Слуховой анализатор и проводящие пути. Отделы уха: наружное, среднее, внутреннее. Кортиев орган.

Орган равновесия, преддверие и полукружные каналы.

Обонятельный, вкусовой, кожный, двигательный анализаторы и их проводящие пути.

Анатомия и физиология центральной нервной системы. Второй семестр

Физиология центральной нервной системы является частью физиологии человека, которая традиционно считается одной из фундаментальных дисциплин в системе биологического и медицинского образования. Центральная нервная система (ЦНС) в организме выполняет интегративную роль, объединяя в единое целое все ткани, органы и координируя их специфическую активность в составе целостных гомеостатических и поведенческих функциональных систем. Центральная нервная система регулирует взаимоотношения организма с внешней средой, являясь субстратом для проявления психических функций.

Изучая физиологию центральной нервной системы как фундамент для последующего изучения физиологии органов чувств, высшей нервной деятельности и психофизиологии человека, необходимо помнить, что организм един и он может существовать лишь благодаря своей целостности.

Физиология спинного мозга

Физиология спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга: двигательные, вегетативные рефлексы, интеграция двигательных и вегетативных функций Проводниковая функция спинного мозга

Физиология заднего мозга

Физиология заднего мозга (продолговатый мозг, мост, мозжечок). Рефлекторная функция: ядра черепно-мозговых нервов, их функции, Жизненно важные нервные центры ствола мозга. Проводниковая функция. Нейронная организация мозжечка, афферентные и эфферентные связи мозжечка. Функции мозжечка.

Физиология среднего мозга

Физиология среднего мозга. Функции передних и задних бугров четверохолмия, красного ядра, черной субстанции, ядер блоковидного и глазодвигательного нервов. Участие среднего мозга в регуляции позного тонуса и движений

Физиология промежуточного мозга

Физиология промежуточного мозга. Структура промежуточного мозга. Аналитико-синтетическая функция таламуса. Роль специфических, ассоциативных и неспецифических ядер. Гипоталамус, его роль в регуляции вегетативных функций, поведенческих реакциях. Терморегуляционная функция. Гипоталамо-гипофизарная система. Понятие о нейросекретах.

Физиология ретикулярной формации

Физиология ретикулярной формации (РФ). Структура и анатомо-физиологические связи РФ. Нисходящие влияния РФ: ретикуло-спинальные, ретикуло-бульбарные реакции. Восходящие влияния РФ: сон и бодрствование. Тонус РФ.

Физиология лимбической системы

Физиология лимбической системы (ЛС). Структуры, входящие в ЛС. Автоматизированное управление гомеостазом: температурный, водно-солевой, эндокринный гомеостаз, гомеостаз питательных веществ. Поведенческие реакции достижения цели. Характеристика реакций приближения и избегания. Роль лимбической системы в формировании эмоций.

Физиология конечного мозга

Конечный мозг: функции базальных ядер, структурно-функциональная организация коры большого мозга. Сенсорные, моторные, ассоциативные зоны коры больших полушарий. Методы изучения деятельности коры больших полушарий (регистрация нейронной активности, электроэнцефалография, вызванные потенциалы, ядерно-магнитный резонанс).

Физиология автономной нервной системы

Термин и структура автономной нервной системы. Метасимпатическая (энтеральная) нервная система: термин, структура и локализация. Функции осцилляторных, рецепторных и моторных нейронов. Симпатический и парасимпатический отделы АНС: надсегментарные (эрготропный и трофотропный) и сегментарные отделы. Периферическая часть АНС: вегетативные ганглии, пре- и постганглионарные волокна. Функции вегетативных ганглиев. Классификация волокон в АНС в зависимости от выделяемого медиатора: холинэргические и адренэргические. Рецепторы постсинаптических мембран в ганглионарных и органических синапсах. Механизм передачи возбуждения в ганглиях и органических синапсах АНС. Отличия АНС от соматической нервной системы. Функции АНС. Характер влияния АНС на внутренние органы. Функциональные взаимоотношения симпатического и парасимпатического отделов (антагонизм и синергизм).

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для академического бакалавриата / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 293 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432033>
2. Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения : учебник для вузов / А. В. Богданов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11381-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/445189>

Дополнительная:

1. Физиология центральной нервной системы:учеб. пособие для студентов мед. вузов/В. М. Смирнов [и др.]-5-е изд., испр.-М.:Академия,2007, ISBN 978-5-7695-4559-7.-368.-Библиогр.: с. 363
2. Щербатых Ю. В.,Туrowsкий Я. А. Анатомия центральной нервной системы для психологов:учебное пособие/Ю. В. Щербатых, Я. А. Туrowsкий.-Санкт-Петербург [и др.]:Питер,2010, ISBN 978-5-91180-271-4.-1235.-Библиогр.: с. 122-123
3. Антонова О. А. Анатомия и физиология центральной нервной системы:конспект лекций/О. А. Антонова.-М.:Высшее образование,2006, ISBN 5-9692-0057-3.-192.-Библиогр.: с. 190-191
4. Физиология центральной нервной системы:учебное пособие для студентов медицинских вузов/В. М. Смирнов [и др.]-6-е изд., стер.-Москва:Академия,2008, ISBN 978-5-7695-5593-0.-3671.-Библиогр.: с. 363
5. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности.учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии: в 2 т..Т. 1.Физиология сенсорных систем.-Москва:Академия,2009, ISBN 978-5-7695-3100-2.-288.-Библиогр.: с. 284
6. Недоспасов Вадим Олегович Физиология центральной нервной системы:Учеб. для вузов/Юж.-Урал. гос. ун-т.-Челябинск,2001, ISBN 5-696-01730-4.-377.-Библиогр.:с.366-367

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://window.edu.ru>; Анатомия нервной системы: Методические материалы для студентов факультета философии и психологии

<http://dic.academic.ru> Большая психологическая энциклопедия

<http://school-collection.edu.ru>; Биосоциальная природа человека; Анатомия и физиология человека

<http://school-collection.edu.ru>; Эрик Берн. «Игры, в которые играют люди (психология человеческих взаимоотношений)»

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Анатомия и физиология центральной нервной системы** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий необходима лаборатория "Физиологии и биохимии растений" оснащенная лабораторным оборудованием, учебно-наглядными пособиями, специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования, учебно-наглядных пособий, программных средств представлен в паспорте лаборатории.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной

мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

Для самостоятельной работы необходимы помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивают доступ к локальной и глобальной сетям.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Анатомия и физиология центральной нервной системы**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p>	<p>ЗНАТЬ отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. УМЕТЬ выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не знает отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. Не умеет выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p> <p align="center">Удовлетворительн Частично знает отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. Не умеет выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p> <p align="center">Хорошо Хорошо знает, но допускает ошибки в знаниях отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. УМЕТЬ выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p> <p align="center">Отлично Знает отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. Умеет выявлять специфику психического функционирования человека с</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Отлично</p> <p>учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p>
<p>ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий</p>	<p>ЗНАТЬ течение нервных процессов. УМЕТЬ обеспечивать взаимодействие со специалистами смежных профессий для решения комплексных задач</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает течение нервных процессов. Не умеет обеспечивать взаимодействие со специалистами смежных профессий для решения комплексных задач</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Частично знает течение нервных процессов. Не умеет обеспечивать взаимодействие со специалистами смежных профессий для решения комплексных задач</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает течение нервных процессов. Частично ориентируется в обеспечении взаимодействия со специалистами смежных профессий для решения комплексных задач</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает течение нервных процессов. Умеет обеспечивать взаимодействие со специалистами смежных профессий для решения комплексных задач</p>
<p>ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий</p>	<p>УМЕТЬ получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не умеет получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Частично умеет получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Хорошо умеет получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Отлично умеет получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий</p>	<p>уметь получать и анализировать информацию о работе нервной системы для использования в разработке программы психологического вмешательства совместно со специалистами других профилей</p>	<p>Неудовлетворител не умеет работать с информацией о роли нервной системы при разработке программы психологических исследований</p> <p>Удовлетворительн имеет неполное представления о значении нервной системы в психологическом исследовании</p> <p>Хорошо умеет работать с информацией о роли нервной системы в психологическом исследовании, но не может самостоятельно проанализировать соответствие нервных и психологических процессов</p> <p>Отлично умеет самостоятельно находить и использовать информацию о работе нервной системы в соответствии с психологическими исследованиями</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : СУОС очная

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входной контроль. Введение в дисциплину Входное тестирование	Знать отделы нервной системы и их связи с работой организма
ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Спинальный мозг Письменное контрольное мероприятие	Знать отделы спинного мозга, его центры и проводящие пути, иметь представление о роли спинного мозга в организации доставки сигналов к исполнительным структурам.
ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Ромбовидный мозг Письменное контрольное мероприятие	Знать отделы ствола, их взаимное расположение, связи, роль в регуляции деятельности организма, значение для организации работы высших отделов ЦНС, уметь находить отделы и ядра ствола на муляжах и таблицах

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Вегетативная нервная система Письменное контрольное мероприятие	Знать устройство вегетативной нервной системы, ее отделы, значение симпатической и парасимпатической регуляции, их относительный антагонизм и роль для регуляции деятельности организма

Спецификация мероприятий текущего контроля

Входной контроль. Введение в дисциплину

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Письменный тест, 20 вопросов, по 1 баллу	20

Спинной мозг

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнение контрольной работы, 10 вопросов по 2 балла	20
Рисунки спинного мозга по 2 балла	6
Работа на семинаре	4

Ромбовидный мозг

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Письменная работа, 4 вопроса по 3 балла	12
Работа на семинарах, проверочный тест, 10 вопросов по 1 баллу	10
Рисунки отделов ствола, ядер, проводящих путей, 4 рисунка по 2 балла	8

Вегетативная нервная система

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Функциональные особенности отделов вегетативной нервной системы письменный контроль 10 вопросов по 3 балла	30
Расположение ядер и периферических элементов вегетативной нервной системы, тест 10 вопросов по 1 баллу	10

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий	Физиология ретикулярной формации Письменное контрольное мероприятие	Знать расположение и значение ретикулярной формации для обеспечения оптимального состояния нервной системы и ее работы, уметь объяснить как работает ретикулярная формация и за счет каких сигналов и механизмов происходит ее активация

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p> <p>ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий</p>	<p>Физиология лимбической системы</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>Знать элементы лимбической системы, их взаимосвязи, роль в разных формах психической деятельности, принципы работы</p>
<p>ПК.5 способность выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска</p> <p>ОПК.5 способность к решению комплексных задач профессиональной сферы совместно с представителями смежных профессий</p>	<p>Физиология автономной нервной системы</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать принципы влияния автономной нервной системы на работу организма и высшую нервную деятельность</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Физиология ретикулярной формации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Решение ситуационных задач, 5 задач по 4 балла	20
Источники и значение для активации ретикулярной формации, тест-контроль, 10 вопросов по 1 баллу	10

Физиология лимбической системы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Решение ситуационных задач 5 задач по 4 балла	20
Элементы лимбической системы, их связи, тест-контроль, 10 вопросов по 1 баллу	10

Физиология автономной нервной системы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **18**

Показатели оценивания	Баллы
Письменный контроль 10 вопросов по 3 балла	30
Решение ситуационных задач 5 задач по 2 балла	10