

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра зоологии позвоночных и экологии

**Авторы-составители: Горбунова Виктория Владимировна
Костицына Наталья Вячеславовна
Кортаева Светлана Энгельсовна**

Кафедра СГПИ филиал ПГНИУ- математических и естественнонаучных дисциплин

Авторы - составители: (СГПИ) Чугайнова Лариса Валентиновна

Рабочая программа дисциплины

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ**

Код УМК 70220

Утверждено

Протокол № 9

от « 12 » апреля 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Анатомия и физиология центральной нервной системы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление подготовки: **37.03.01** Психология

направленность Психология

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 : Психология)

ПК.4 Способен диагностировать актуальный уровень развития познавательной, эмоционально-волевой и мотивационной сферы, психических состояний, темперамента, характера, способностей, личностных черт, самосознания в норме и при психических отклонениях и прогнозировать динамику их развития

Индикаторы

ПК.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	37.03.01 Психология (направленность: Психология)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1,2
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 (1 триместр) Экзамен (2 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 межнейронные синапсы. Типы двигательных окончаний. Типы рецепторов. Строение синапса.

Спинной 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 сенсорных систем

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

Физиология сенсорных систем

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.

Общая физиология ЦНС

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

Общая физиология ЦНС

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. Терморегуляторная функция. Гипоталамо-гипофизарная система. Понятие о нейросекретах.

Интегративная деятельность ЦНС

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.

Интегративная деятельность ЦНС

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.

Интегративная деятельность ЦНС

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).

Интегративная деятельность ЦНС

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 аудиторные 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 вузов / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535822>

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16960-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536862>

Дополнительная:

1. Физиология центральной нервной системы: учебное пособие для студентов медицинских вузов / В. М. Смирнов [и др.]. - 5-е изд., испр. - Москва: Академия, 2007, ISBN 978-5-7695-4559-7. - 368. - Библиогр.: с. 363

2. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/469118>

3. Щербатых Ю. В., Туровский Я. А. Анатомия центральной нервной системы для психологов: учебное пособие / Ю. В. Щербатых, Я. А. Туровский. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2010, ISBN 978-5-91180-271-4. - 1235. - Библиогр.: с. 122-123

4. Антонова О. А. Анатомия и физиология центральной нервной системы: конспект лекций / О. А. Антонова. - Москва: Высшее образование, 2006, ISBN 5-9692-0057-3. - 192. - Библиогр.: с. 190-191

5. 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

6. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности. учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии : в 2 т. - Москва: Академия, 2009. Т. 1. Физиология сенсорных систем / ред.: Я. А. Альтман, Г. А. Куликов. - 2009. - 288, ISBN 978-5-7695-3100-2. - Библиогр.: с. 284

7. Недоспасов В. О. Физиология центральной нервной системы: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров "Психология" и специальности "Психология" / В. О. Недоспасов. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 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;
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

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

ПО: ОС Microsoft Windows (предустановленная версия - OEM или версия согласно лицензионным соглашениям); пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business, Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

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.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

Основное оборудование: специализированная мебель, меловая доска, ноутбук, проектор, экран.

Для самостоятельной работы: аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение научной библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

Помещение Научной библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ, оснащенное компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ.

Основное оборудование: специализированная мебель, меловая доска, проектор, экран, ноутбуки, телевизор.

ПО: ОС Microsoft Windows (предустановленная версия - OEM или версия согласно лицензионным соглашениям); пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business. Справочно-правовая система «Консультант Плюс. Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО) и/или Google Chrome (свободно распространяемое ПО); ОС «Альт Образование».

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

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

ПК.4

Способен диагностировать актуальный уровень развития познавательной, эмоционально-волевой и мотивационной сферы, психических состояний, темперамента, характера, способностей, личностных черт, самосознания в норме и при психических отклонениях и прогнозировать динамику их развития

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	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	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 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 Хорошо Знает отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного мозга. Частично умеет выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска Отлично Знает отделы мозга, их связи, элементы, значение для образования нервов и проводящих путей головного и спинного

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично мозга. Умеет выявлять специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска

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 (индикатор)	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.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Спинной 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.4.1 Выявляет 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 (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.4.1 Выявляет 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
Контрольное задание в виде теста (вопросы с одним и несколькими правильными ответами, вопросы на установление соответствия, вопросы с открытым ответом). Для каждого задания возможна частичная оценка, при правильном, но неполном ответе	15
Практическая работа №1 "Общая характеристика нервной системы. Строение спинного мозга". Общее количество заданий - три задания (максимально 2+4+2 балла за корректно выполненные задания; оформление работы - 2 балла)	10
Практическая работа №1 "Морфофункциональная характеристика рецепторов". Общее количество заданий - два задания (максимально 2+2 балла за корректно выполненные задания; оформление работы - 1 балл)	5

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
------------------------------	--------------

Итоговый тест (задания с готовыми ответами, задания на установление соответствия, задания на дополнение и задания с открытым ответом)	15
Практическая работа № 3 (4 задания, максимальная оценка за задание 2 балла, в зависимости от качества выполнения возможна частичная оценка от 0.5 балла до 1, 5 балла; за оформление работы до 2 баллов, с возможностью частичной оценки)	10
Устный зачет по натуральным и объёмным препаратам, в соответствии с перечнем структурных элементов. Студент должен опознавать структурные элементы и знать принадлежность элементов к конкретному отделу головного мозга	5

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 (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Интегративная деятельность ЦНС 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 (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Интегративная деятельность ЦНС Письменное контрольное мероприятие	Знать элементы лимбической системы, их взаимосвязи, роль в разных формах психической деятельности, принципы работы
ПК.4.1 Выявляет специфику психического функционирования человека с учетом антропометрических, возрастных, гендерных, этнических, профессиональных особенностей, кризисов развития и факторов риска	Интегративная деятельность ЦНС Итоговое контрольное мероприятие	Знать принципы влияния автономной нервной системы на работу организма и высшую нервную деятельность

Спецификация мероприятий текущего контроля

Интегративная деятельность ЦНС

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

Интегративная деятельность ЦНС

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

Интегративная деятельность ЦНС

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

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

Максимальный балл, выставяемый 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