

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 14.09.2021 12:54:41

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Анатомия ЦНС и нейрофизиология

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки/Специальность \_\_\_\_\_ 37.03.01 Психология \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Психология \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ Очная, заочная \_\_\_\_\_

*(очная, очно-заочная, заочная)*

2021 г.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)**

Дисциплина «Анатомия ЦНС и нейрофизиология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата по направлению подготовки 37.03.01 Психология, профиль психология.

## **2. Объем дисциплины в зачетных единицах**

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц

Объем дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	288	288
<b>Контактная работа</b> (по видам учебных занятий) (всего)	153	40,5
Из них:		
Лекции (Лек)	40	8
Практические занятия (Пр)	36	10
Семинарские занятия (Сем)	36	10
Индивидуальные занятия (ИЗ)	16	2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8
Контактные часы на аттестацию (КА)	1	0,5
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	16	2
<b>Самостоятельная работа студентов (СР)</b>	99,5	212
Вид промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен	Экзамен
Объем часов, отводимых на подготовку к промежуточной аттестации (Контроль)	35,5	35,5

## **3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

### **Раздел 1. Общее строение ЦНС**

#### **Тема 1.1. Обзор нервной системы человека.**

1. Строение центральной нервной системы.
2. Основные структурные элементы нервной системы.
3. Структурно-функциональная единица нервной системы
4. Строение центральной нервной системы.
5. Основные структурные элементы нервной системы.

#### **Тема 1.2. Нейрон и его строение.**

1. Понятие и типы нейронов.
2. Нейрон - структурно-функциональная единица нервной системы.
3. Типы нейронов и нейроглии.
4. Строение нейронов и нейроглии.

## **Раздел 2. Строение спинного и головного мозга**

### **Тема 2.1. Строение спинного мозга.**

1. Расположение спинного мозга, оболочки: наружная твердая мозговая оболочка, средняя паутинная оболочка и внутренняя сосудистая оболочка. Цереброспинальная жидкость. Гематоэнцефалический барьер. Отделы спинного мозга.
2. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал.
3. Сегмент спинного мозга. Рефлекторная дуга.
4. Поперечный разрез спинного мозга. Серое вещество, белое вещество. Латеральные борозды. Корешки спинномозгового нерва.

### **Тема 2.2. Строение продолговатого и заднего мозга.**

1. Внешнее строение продолговатого мозга
2. Внутреннее строение продолговатого мозга
3. Структура заднего мозга.
4. Продолговатый мозг. Внешнее и внутреннее строение.
5. Структура заднего мозга.
6. Ядра и проводящие пути среднего мозга.
7. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.

### **Тема 2.3. Строение среднего мозга.**

1. Средний мозг. Промежуточный мозг
2. Ядра и проводящие пути среднего мозга.
3. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.
4. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

### **Тема 2.4. Промежуточный мозг.**

1. Промежуточный мозг.
2. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

### **Тема 2.5. Конечный мозг.**

1. Конечный мозг. Полушария большого мозга.
2. Борозды и извилины коры больших полушарий.
3. Гистологическое строение коры.
4. Понятие о цитоархитектонических полях.
5. Локализация основных функциональных центров.

### **Тема 2.6. Черепно-мозговые нервы.**

1. Классификация черепных нервов их характеристика
2. Основные ядра черепных нервов
3. I, II пары черепно-мозговых нервов.
4. III пара черепно-мозговых нервов.
5. IV пара черепно-мозговых нервов.
6. V пара черепно-мозговых нервов.
7. VI пара черепно-мозговых нервов
8. VII пара черепно-мозговых нервов.
9. VIII пара черепно-мозговых нервов

- 10.1X, пара черепно-мозговых нервов
- 11.X пара черепно-мозговых нервов.
- 12.X1 пары черепно-мозговых нервов.
- 13.X11 пара черепно-мозговых нервов.

### **Раздел 3. Строение вегетативной нервной системы**

#### **Тема 3.1. Вегетативная нервная система.**

1. Вегетативная нервная система. Общее строение
2. Характеристика вегетативной нервной системы.
3. Симпатическая и парасимпатическая часть.

#### **Тема 3.2. Вегетативные центры.**

1. Центры парасимпатической нервной системы.
2. Центры симпатической нервной системы.
3. Строение центров парасимпатической нервной системы.
4. Строение центров симпатической нервной системы.

### **4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины**

#### **4.1 Рекомендуемые образовательные технологии**

В преподавании дисциплины «Анатомия ЦНС и нейрофизиология» используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и инновационного характера, учитывающие теоретический и практический характер дисциплины:

- лекции;
- семинарские и практические занятия;
- дискуссии;
- выступления с докладами и сообщениями;
- аудиторные контрольные работы;
- тестирование.

#### **4.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

##### **Теоретические занятия**

#### **Раздел 1. Общее строение ЦНС**

##### **Тема 1.1. Обзор нервной системы человека.**

1. Строение центральной нервной системы.
2. Основные структурные элементы нервной системы.
3. Структурно-функциональная единица нервной системы
4. Строение центральной нервной системы.
5. Основные структурные элементы нервной системы.

##### **Тема 1.2. Нейрон и его строение.**

1. Понятие и типы нейронов.
2. Нейрон - структурно-функциональная единица нервной системы.
3. Типы нейронов и нейроглии.
4. Строение нейронов и нейроглии.

## **Раздел 2. Строение спинного и головного мозга**

### **Тема 2.1. Строение спинного мозга.**

1. Расположение спинного мозга, оболочки: наружная твердая мозговая оболочка, средняя паутинная оболочка и внутренняя сосудистая оболочка. Цереброспинальная жидкость. Гематоэнцефалический барьер. Отделы спинного мозга.

2. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал.

3. Сегмент спинного мозга. Рефлекторная дуга.

4. Поперечный разрез спинного мозга. Серое вещество, белое вещество. Латеральные борозды. Корешки спинномозгового нерва.

### **Тема 2.2. Строение продолговатого и заднего мозга.**

1. Внешнее строение продолговатого мозга

2. Внутреннее строение продолговатого мозга

3. Структура заднего мозга.

4. Продолговатый мозг. Внешнее и внутреннее строение.

5. Структура заднего мозга.

6. Ядра и проводящие пути среднего мозга.

7. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.

### **Тема 2.3. Строение среднего мозга.**

1. Средний мозг. Промежуточный мозг

2. Ядра и проводящие пути среднего мозга.

3. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.

4. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

### **Тема 2.4. Промежуточный мозг.**

1. Промежуточный мозг.

2. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

### **Тема 2.5. Конечный мозг.**

1. Конечный мозг. Полушария большого мозга.

2. Борозды и извилины коры больших полушарий.

3. Гистологическое строение коры.

4. Понятие о цитоархитектонических полях.

5. Локализация основных функциональных центров.

### **Тема 2.6. Черепно-мозговые нервы.**

1. Классификация черепных нервов их характеристика

2. Основные ядра черепных нервов

3. I, II пары черепно-мозговых нервов.

4. III пара черепно-мозговых нервов.

5. IV пара черепно-мозговых нервов.

6. V пара черепно-мозговых нервов.

7. VI пара черепно-мозговых нервов

8. VII пара черепно-мозговых нервов.

- 9.V111 пара черепно-мозговых нервов
- 10.1X, пара черепно-мозговых нервов
- 11.X пара черепно-мозговых нервов.
- 12.X1 пары черепно-мозговых нервов.
- 13.X11 пара черепно-мозговых нервов.

### **Раздел 3. Строение вегетативной нервной системы**

#### **Тема 3.1. Вегетативная нервная система.**

- 1. Вегетативная нервная система. Общее строение
- 2. Характеристика вегетативной нервной системы.
- 3. Симпатическая и парасимпатическая часть.

#### **Тема 3.2. Вегетативные центры.**

- 1. Центры парасимпатической нервной системы.
- 2. Центры симпатической нервной системы.
- 3. Строение центров парасимпатической нервной системы.
- 4. Строение центров симпатической нервной системы.

### **Практические занятия**

#### **Занятие 1.**

Решите задачи:

- 1. Больной левша, страдает моторной афазией. Какая область коры больших полушарий у него поражена?
- 2. Больной правша, не помнит названий предметов, но дает правильное описание их назначения. Какая область головного мозга у этого человека поражена?
- 3. После травмы черепа больной жалуется на расстройства сна. Назовите вероятную локализацию травматического очага в ЦНС.

#### **Занятие 2.**

Решите задачи:

- 1. Назовите локализацию в ЦНС центров, организующих бодрствование.
- 2. Что произойдет с кошкой, находящейся в состоянии децеребрационной ригидности после перерезки ствола мозга ниже красного ядра, если перерезать у нее теперь и задние корешки спинного мозга?
- 3. Какую роль играют клетки Реншоу в деятельности мотонейронов спинного мозга?

#### **Занятие 3.**

Решите задачи:

- 1. Проверьте, верно ли составлена таблица:

Торможение	Синапсы	Медиатор
Пресинаптическое	аксо-аксональный	тормозный
Постсинаптическое	аксо-соматический	тормозный

- 2. У животного произведены последовательно две полные перерезки спинного мозга под продолговатым - на уровне С-2 и С-4 сегментов. Как изменится величина АД после первой и второй перерезок?
- 3. У двух больных произошло кровоизлияние в мозг - одного из них в кору головного мозга, у другого - в продолговатый мозг. У какого больного прогноз более неблагоприятный?

#### **Занятие 4.**

##### **Вопросы к практическому занятию**

1. Основные отделы головного мозга.
2. Строение полушарий головного мозга.
3. Строение белого вещества головного мозга.
4. Строение серого вещества головного мозга.

#### **Занятие 5.**

##### **Вопросы к практическому занятию**

1. Строение спинного мозга (расположение, сегментация).
2. Соматическая и вегетативная рефлекторная дуга-кольцо.
3. Локализация нейроцитов в сером веществе.
4. Основные проводящие пути нервных канатиков.

#### **Занятие 6.**

Работа с анатомическими атласами. Работа с анатомическими препаратами. Просмотр учебных фильмов.

#### **Семинарские занятия**

##### **Раздел 1. Общее строение ЦНС**

###### **Тема 1.1. Обзор нервной системы человека.**

###### **Вопросы для обсуждения:**

1. Строение центральной нервной системы.
2. Основные структурные элементы нервной системы.
3. Структурно-функциональная единица нервной системы
4. Строение центральной нервной системы.
5. Основные структурные элементы нервной системы.

###### **Тема 1.2. Нейрон и его строение.**

###### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие и типы нейронов.
2. Нейрон - структурно-функциональная единица нервной системы.
3. Типы нейронов и нейроглии.
4. Строение нейронов и нейроглии.

##### **Раздел 2. Строение спинного и головного мозга**

###### **Тема 2.1. Строение спинного мозга.**

###### **Вопросы для обсуждения:**

1. Расположение спинного мозга, оболочки: наружная твердая мозговая оболочка, средняя паутинная оболочка и внутренняя сосудистая оболочка. Цереброспинальная жидкость. Гематоэнцефалический барьер. Отделы спинного мозга.
2. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал.
3. Сегмент спинного мозга. Рефлекторная дуга.
4. Поперечный разрез спинного мозга. Серое вещество, белое вещество. Латеральные борозды. Корешки спинномозгового нерва.

## **Тема 2.2. Строение продолговатого и заднего мозга.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Внешнее строение продолговатого мозга
2. Внутреннее строение продолговатого мозга
3. Структура заднего мозга.
4. Продолговатый мозг. Внешнее и внутреннее строение.
5. Структура заднего мозга.
6. Ядра и проводящие пути среднего мозга.
7. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.

## **Тема 2.3. Строение среднего мозга.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Средний мозг. Промежуточный мозг
2. Ядра и проводящие пути среднего мозга.
3. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения.
4. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

## **Тема 2.4. Промежуточный мозг.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Промежуточный мозг.
2. Таламический мозг и его части: эпителиамус, таламус, гипоталамус.

## **Тема 2.5. Конечный мозг.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Конечный мозг. Полушария большого мозга.
2. Борозды и извилины коры больших полушарий.
3. Гистологическое строение коры.
4. Понятие о цитоархитектонических полях.
5. Локализация основных функциональных центров.

## **Тема 2.6. Черепно-мозговые нервы.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Классификация черепных нервов их характеристика
2. Основные ядра черепных нервов
3. I, II пары черепно-мозговых нервов.
4. III пара черепно-мозговых нервов.
5. IV пара черепно-мозговых нервов.
6. V пара черепно-мозговых нервов.
7. VI пара черепно-мозговых нервов
8. VII пара черепно-мозговых нервов.
9. VIII пара черепно-мозговых нервов
10. IX, пара черепно-мозговых нервов
11. X пара черепно-мозговых нервов.
12. XI пары черепно-мозговых нервов.
13. XII пара черепно-мозговых нервов.



### **Раздел 3. Строение вегетативной нервной системы**

#### **Тема 3.1. Вегетативная нервная система.**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Вегетативная нервная система. Общее строение
2. Характеристика вегетативной нервной системы.
3. Симпатическая и парасимпатическая часть.

#### **Тема 3.2. Вегетативные центры.**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Центры парасимпатической нервной системы.
2. Центры симпатической нервной системы.
3. Строение центров парасимпатической нервной системы.
4. Строение центров симпатической нервной системы.

### **4.3 Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

В рамках изучения дисциплины могут быть предусмотрены встречи обучающихся с участием представителей российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций и проведение мастер-классов экспертов.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а так же при проверке индивидуальных заданий и письменных работ.

#### **Управление самостоятельной работой студента**

Формы управления самостоятельной работой:

- консультирование;
- проверка части выполненной работы;
- предложение списка рекомендованной литературы;

План самостоятельной работы:

- повторение материала, подготовка к практическим (семинарским) занятиям.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Нейрон. Специфические черты строения нейронов.
2. Общая характеристика ЦНС.
3. Анатомическая и функциональная классификация нейронов.
4. Особенности строения и функции нейроглии.
5. Рецепторы. Классификация по функции и строению.
6. Синапсы. Межнейронные взаимоотношения.
7. Оболочки мозга.
8. Желудочки мозга.
9. Гематоэнцефалический барьер.
10. Онтогенез нервной системы.
11. Начальные этапы развития головного мозга.

12. Общий обзор строения центральной нервной системы.
13. Строение спинномозговых нервов.
14. Структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нервных клеток.
15. Нервные волокна. Нервные окончания. Их строение.
16. Спинной мозг. Внешняя форма.
17. Спинной мозг. Внутреннее строение. Серое вещество.
18. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
19. Восходящие пути спинного мозга.
20. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
21. Нисходящие пути спинного мозга.
22. Спинной мозг. Состав бокового канатика.
23. Спинной мозг, состав переднего канатика.
24. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга.
25. Классификация отделов головного мозга.
26. Продолговатый мозг. Внешние формы и внутреннее строение.
27. Ромбовидная ямка, границы, строение.
28. Мост, внешние формы. Серое вещество.
29. Мост, внешние формы. Белое вещество.
30. Мозжечок. Внешние формы и внутреннее строение. Серое вещество.
31. Средний мозг, внешние формы. Серое вещество.
32. Средний мозг, внешние формы. Белое вещество.
33. Ромбовидная ямка, границы.
34. Промежуточный мозг, отделы.
35. Конечный мозг, общее строение.
36. Границы долей полушарий большого мозга.
37. Борозды и извилины лобной доли.
38. Локализация функций в коре лобной доли.
39. Борозды и извилины теменной и затылочной долей.
40. Локализация функций теменной и затылочной долей.
41. Борозды и извилины височной доли.
42. Локализация функций в коре височной доли.
43. Нижние отделы головного мозга, борозды и извилины.
44. Белое вещество полушарий большого мозга. Внутренняя капсула.
45. Обонятельный мозг, его отделы.
46. Желудочки головного мозга, их стенки и сообщения.
47. Вегетативная нервная система, ее отличия от анимальной.
48. Парасимпатическая нервная система.
49. Симпатическая нервная система.
50. I, II пары черепно-мозговых нервов.
51. III пара черепно-мозговых нервов.
52. IV пара черепно-мозговых нервов.
53. V пара черепно-мозговых нервов.
54. VI пара черепно-мозговых нервов.
55. VII пара черепно-мозговых нервов.
56. VIII пара черепно-мозговых нервов.
57. IX, пара черепно-мозговых нервов.

58. X пара черепно-мозговых нервов.
59. XI пары черепно-мозговых нервов.
60. XII пара черепно-мозговых нервов.

**5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**5.1 Планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-4 - способность к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ПК-4 - способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам	<b>Знает</b> основной понятийный аппарат анатомии ЦНС и нейрофизиологии; анатомическое строение отделов ЦНС; соотношение природных и социальных факторов в формировании ЦНС
	<b>Умеет</b> определить структуру различных отделов ЦНС; связать деятельность через структурное обеспечение со стороны ЦНС
	<b>Владеет</b> навыками определения индивидуальных структурных особенностей строения ЦНС и их влияния на специфику психического функционирования человека

## **5.2 Перечень оценочных средств**

Оценочные средства представляют собой задания, обязательные для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

### **Примерные оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Темы докладов (сообщений)**

1. Микроскопическое строение нервной ткани.
2. Спинномозговые нервы: строение, состав волокон, основные ветви, функции.
3. Черепные нервы: топография, строение, состав волокон, основные ветви, области иннервации.
4. Центральная нервная система: строение, развитие, функции.
5. Спинной мозг: развитие, топография, внутреннее строение, локализация проводящих путей в белом веществе.
6. Развитие головного мозга, мозговые пузыри и их производные.
7. Конечный мозг, его развитие, отделы и функции.
8. Нейроглия, классификация и строение глиальных клеток, их значение.
9. Борозды и извилины полушарий большого мозга.
10. Строение коры большого мозга. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.
11. Боковые желудочки мозга, их стенки. Сосудистые сплетения. Пути оттока спинномозговой жидкости.
12. Оболочки спинного мозга, особенности строения, значение.
13. Оболочки головного мозга, особенности строения, значение.
14. Древняя, старая и новая кора больших полушарий.
15. Структура слоев коры больших полушарий, цитоархитектонические поля.
16. Понятие о локализации функций, первичные, вторичные сенсорные зоны.
17. Понятие о локализации функций, двигательные и ассоциативные зоны.
18. Промежуточный мозг: его отделы, строение, функции.
19. Средний мозг: внутреннее строение. Топография серого и белого вещества в среднем мозге.
20. Мозжечок, его строение, ядра мозжечка, ножки мозжечка, их волоконный состав.
21. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, ядра, топография ядер черепных нервов.
22. Проводящие пути экстероцептивной чувствительности (болевой, температурной, осязания и давления).
23. Проводящие пути проприорецептивной чувствительности.
24. Двигательные проводящие (пирамидные и экстрапирамидные) пути.
25. Вегетативная часть нервной системы, ее строение и функции.

26. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика.
  27. Симпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика.
  28. Моторные и сенсорные зоны коры головного мозга. Кортиковые центры речи.
  29. Общий план строения нервной системы, ее роль в адаптации организма.
- Основные функции нервной системы.
30. Ретикулярная формация ствола мозга: строение, связи с нервными центрами спинного мозга, ствола, мозжечка и промежуточного мозга; функции.

### **Темы рефератов**

1. Основные интегративные функции, их локализация в нервной системе. Эволюция нервной деятельности
2. Клеточные механизмы функционирования нервной системы. Нейронные и синаптические механизмы пластичности
3. Нейрофизиологические механизмы суточного ритма
4. Роль эпифиза и супрахиазматических ядер гипоталамуса в регуляции суточного ритма.
5. Ретикулярная формация и суточный ритм
6. Структуры мозга, ответственные за медленноволновую и быстроволновую стадии сна.
7. Нейрохимия сна и бодрствования.
8. Гипоталамическая регуляция энергообмена.
9. Принципы функционирования преоптического гипоталамического термостата.
10. Области мозга, связанные с регуляцией потребления пищи. Нейрохимия аппетита.
11. Нейробиология адаптации. Динамика развития стрессорной реакции.
12. Механизмы двойственного влияния глюкокортикоидов на мозг, болезни адаптации.
13. Нервные центры полового поведения.
14. Классификация форм научения.
15. Молекулярно-клеточные механизмы суммационного рефлекса и привыкания.
16. Условный рефлекс. Современные представления о механизме возникновения ассоциативной связи.
17. Виды когнитивного научения. Декларативная память, концепция нейронной гештальт пирамиды.
18. Современные представления об экспрессии генов, неонейрогенезе при обучении.
19. Функциональная структура поведенческого акта по Анохину. Ее нейродинамика.
20. Локализация центров речи в коре. Развитие речи в онтогенезе.
21. Мышление и фокусы мозговой активности. Функциональная асимметрия и мышление.

### **Задания для контрольной работы**

#### **Контрольное задание к разделу №1.**

#### **«Строение центральной нервной системы. Нейроны»**

1. Что является структурно-функциональной единицей нервной системы?

2. Перечислите типы нейронов. Чем они отличаются друг от друга по строению и функциям?

### **Контрольное задание к разделу №2.**

#### **«Строение спинного и головного мозга»**

1. Какие отделы головного мозга относятся к стволу мозга?
2. Какие черепные нервы отходят от ствола мозга?
3. Ядра каких черепных нервов располагаются в продолговатом мозге?
4. Какие центры находятся в продолговатом мозге?
5. Ядра каких черепных нервов располагаются в мосте?
6. Какие части различают в мозжечке?
7. Перечислите ядра мозжечка. Куда направляются волокна от ядер мозжечка?
8. Какие анатомические структуры образуют промежуточный мозг?
9. Назовите основные группы ядер таламуса, дайте их функциональную характеристику.
10. Назовите анатомические структуры, входящие в состав гипоталамуса.
11. Конечный мозг. Полушария большого мозга

### **Контрольное задание к разделу №3.**

#### **«Строение вегетативной нервной системы»**

1. Какие структуры иннервирует автономная (вегетативная) нервная система?
2. Какое строение имеет симпатическая часть вегетативной нервной системы?
3. Какое строение имеет парасимпатическая часть вегетативной нервной системы?

### **Примерные оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Список вопросов к зачету (очная форма обучения)**

##### **ПК-4 - знать**

1. Строение нейрона и нервного волокна. Типы нейронов.
2. Нейронная доктрина. Нейрогенез.
3. Основные этапы эмбриогенеза центральной нервной системы.
4. Синапсы, их строение и виды.
5. Нейроглия. Виды и функции глиальных клеток.
6. Строение спинного мозга. Серое вещество спинного мозга.
7. Строение белого вещества – проводящих путей спинного мозга.
8. Стволовые отделы головного мозга. Ретикулярная формация ствола мозга.
9. Черепно-мозговые нервы, их ядра, основные группы черепно-мозговых нервов.
10. Продолговатый мозг. Серое и белое вещество продолговатого мозга.
11. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек.
12. Строение мозжечка, его основные части.
13. Серое и белое вещество мозжечка.
14. Мост. Серое и белое вещество моста.
15. Строение среднего мозга. Серое и белое вещество среднего мозга.

16. Структуры промежуточного мозга. Таламус, его ядра.
17. Гипоталамо-гипофизарный комплекс промежуточного мозга.
18. Эпиталамус и коленчатые тела промежуточного мозга.
19. Строение больших полушарий головного мозга. Доли полушарий.
20. Борозды и извилины лобной доли полушарий.
21. Борозды и извилины теменной доли полушарий.
22. Борозды и извилины височной доли полушарий.
23. Борозды и извилины затылочной доли полушарий.
24. Классификация борозд полушарий.
25. Общее строение и архитектура коры больших полушарий.
26. Этапы созревания головного мозга.
27. Цитоархитектонические поля коры больших полушарий.
28. Базальные ганглии конечного мозга.
29. Лимбическая система мозга.
30. Ретикулярная формация мозга.
31. Строение коры больших полушарий.
32. Проводящие пути спинного и головного мозга.

### **Список экзаменационных вопросов (очная форма обучения)**

#### **ПК-4 - знать**

1. Классификация нейроглии.
2. Межнейронные взаимоотношения.
3. X пара черепно-мозговых нервов.
4. Рецепторы. Классификация по функции и строению.
5. Общие черты строения характерные для живой клетки.
6. IX, пара черепно-мозговых нервов.
7. Оболочки мозга. Желудочки мозга.
8. Белое вещество полушарий большого мозга. Внутренняя капсула.
9. VIII пара черепно-мозговых нервов.
10. Онтогенез нервной системы. Начальные этапы развития головного мозга.
11. Проводящие пути и центры обонятельного и вкусового анализаторов.
12. Гематоэнцефалический барьер.
13. Общий обзор строения центральной нервной системы.
14. Вегетативная нервная система. Характеристика.
15. I, II пары черепно-мозговых нервов.
16. Спинной мозг, его внешнее и внутреннее строение.
17. Двигательные центры мозга, их проводящие пути (восходящие и нисходящие).
18. III пара черепно-мозговых нервов.
19. Строение спинномозговых нервов. Сегмент спинного мозга, рефлекторная дуга.
20. Неспецифические центры мозга: ретикулярная формация, тектум среднего мозга, неспецифические ядра таламуса.
21. VII пара черепно-мозговых нервов.
22. Восходящие и нисходящие пути спинного мозга.
23. Лимбическая система, ее проводящие пути и центры.
24. VI пара черепно-мозговых нервов.



25. Черепно-мозговые нервы, их строение, мозговые центры черепно-мозговых нервов.
26. Ассоциативная система мозга: ее таламические и корковые центры, их проводящие пути.
27. Кортико-ядерный путь.
28. Локализация функций в коре височной доли.
29. Строение и функции вегетативных ядер.
30. I V и пары черепно-мозговых нервов.
31. Проводящие пути и центры соматосенсорной системы.
32. Высшие вегетативные центры.
33. Борозды и извилины теменной и затылочной долей.
34. Проводящие пути и центры мозга, управляющие вегетативной системой.
35. Парасимпатические ганглии, их функции и строение.
36. V пара черепно-мозговых нервов.
37. Проводящие пути и центры слуховой системы.
38. Симпатические ганглии, их функции и строение.
39. Ромбовидная ямка, границы.
40. Классификация отделов головного мозга.
41. Продолговатый мозг. Внешние формы и внутреннее строение.
42. Борозды и извилины лобной доли.
43. Промежуточный мозг, отделы.
44. Конечный мозг, общее строение.
45. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
46. Спинной мозг, состав переднего канатика.
47. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга.
48. Мост, внешние формы. Серое вещество.
49. Средний мозг, внешние формы. Белое вещество.
50. Границы долей полушарий большого мозга.
51. Локализация функций в коре лобной доли.
52. Структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нервных клеток.
53. Нервные волокна. Нервные окончания. Их строение.
54. Спинной мозг. Внешняя форма.
55. Спинной мозг. Состав бокового канатика.
56. Мост, внешние формы. Белое вещество.
57. Мозжечок. Внешние формы и внутреннее строение. Серое вещество
58. Нисходящие пути спинного мозга.
59. Мозжечок. Состав ножек мозжечка.
60. Средний мозг, внешние формы. Серое вещество.
61. Борозды и извилины височной доли.
62. Нижние отделы головного мозга, борозды и извилины
63. Обонятельный мозг, его отделы.
64. Восходящие пути спинного мозга.
65. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
66. Парасимпатическая нервная система.
67. Локализация функций теменной и затылочной долей.

68. Кортико-спинномозговой путь.
69. Вегетативная нервная система, ее отличия от анимальной.
70. Общий обзор строения центральной нервной системы.
71. Строение спинномозговых нервов.
72. Спинной мозг. Внутреннее строение. Серое вещество.
73. Анатомическая и функциональная классификация нейронов.
74. Особенности строения и функции нейроглии.
75. Онтогенез нервной системы.
76. Специфические черты строения нейронов.
77. Общая характеристика ЦНС.
78. Начальные этапы развития головного мозга.

### **Список экзаменационных вопросов (заочная форма обучения)**

#### **ПК-4 - знать**

1. Строение нейрона и нервного волокна. Типы нейронов.
2. Нейронная доктрина. Нейрогенез.
3. Основные этапы эмбриогенеза центральной нервной системы.
4. Синапсы, их строение и виды.
5. Нейроглия. Виды и функции глиальных клеток.
6. Строение спинного мозга. Серое вещество спинного мозга.
7. Строение белого вещества – проводящих путей спинного мозга.
8. Стволовые отделы головного мозга. Ретикулярная формация ствола мозга.
9. Черепно-мозговые нервы, их ядра, основные группы черепно-мозговых нервов.
10. Продолговатый мозг. Серое и белое вещество продолговатого мозга.
11. Ромбовидная ямка. Четвертый желудочек.
12. Строение мозжечка, его основные части.
13. Серое и белое вещество мозжечка.
14. Мост. Серое и белое вещество моста.
15. Строение среднего мозга. Серое и белое вещество среднего мозга.
16. Структуры промежуточного мозга. Таламус, его ядра.
17. Гипоталамо-гипофизарный комплекс промежуточного мозга.
18. Эпиталамус и коленчатые тела промежуточного мозга.
19. Строение больших полушарий головного мозга. Доли полушарий.
20. Борозды и извилины лобной доли полушарий.
21. Борозды и извилины теменной доли полушарий.
22. Борозды и извилины височной доли полушарий.
23. Борозды и извилины затылочной доли полушарий.
24. Классификация борозд полушарий.
25. Общее строение и архитектоника коры больших полушарий.
26. Этапы созревания головного мозга.
27. Цитоархитектонические поля коры больших полушарий.
28. Базальные ганглии конечного мозга.
29. Лимбическая система мозга.
30. Ретикулярная формация мозга.
31. Строение коры больших полушарий.

32. Проводящие пути спинного и головного мозга.
33. Классификация нейроглии.
34. Межнейронные взаимоотношения.
35. X пара черепно-мозговых нервов.
36. Рецепторы. Классификация по функции и строению.
37. Общие черты строения характерные для живой клетки.
38. IX, пара черепно-мозговых нервов
39. Оболочки мозга. Желудочки мозга.
40. Белое вещество полушарий большого мозга. Внутренняя капсула.
41. VIII пара черепно-мозговых нервов.
42. Онтогенез нервной системы. Начальные этапы развития головного мозга.
43. Проводящие пути и центры обонятельного и вкусового анализаторов.
44. Гематоэнцефалический барьер.
45. Общий обзор строения центральной нервной системы.
46. Вегетативная нервная система. Характеристика.
47. I, II пары черепно-мозговых нервов.
48. Спинной мозг, его внешнее и внутреннее строение.
49. Двигательные центры мозга, их проводящие пути (восходящие и нисходящие).
50. III пара черепно-мозговых нервов.
51. Строение спинномозговых нервов. Сегмент спинного мозга, рефлекторная дуга.
52. Неспецифические центры мозга: ретикулярная формация, тектум среднего мозга, неспецифические ядра таламуса.
53. VII пара черепно-мозговых нервов.
54. Восходящие и нисходящие пути спинного мозга.
55. Лимбическая система, ее проводящие пути и центры.
56. VI пара черепно-мозговых нервов.
57. Черепно-мозговые нервы, их строение, мозговые центры черепно-мозговых нервов.
58. Ассоциативная система мозга: ее таламические и корковые центры, их проводящие пути.
59. Корково-ядерный путь.
60. Локализация функций в коре височной доли.
61. Строение и функции вегетативных ядер.
62. IV и пары черепно-мозговых нервов.
63. Проводящие пути и центры соматосенсорной системы.
64. Высшие вегетативные центры.
65. Борозды и извилины теменной и затылочной долей.
66. Проводящие пути и центры мозга, управляющие вегетативной системой.
67. Парасимпатические ганглии, их функции и строение.
68. V пара черепно-мозговых нервов.
69. Проводящие пути и центры слуховой системы.
70. Симпатические ганглии, их функции и строение.
71. Ромбовидная ямка, границы.
72. Классификация отделов головного мозга.
73. Продолговатый мозг. Внешние формы и внутреннее строение.
74. Борозды и извилины лобной доли.

75. Промежуточный мозг, отделы.
76. Конечный мозг, общее строение.
77. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
78. Спинной мозг, состав переднего канатика.
79. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга.
80. Мост, внешние формы. Серое вещество.
81. Средний мозг, внешние формы. Белое вещество.
82. Границы долей полушарий большого мозга.
83. Локализация функций в коре лобной доли.
84. Структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нервных клеток.
85. Нервные волокна. Нервные окончания. Их строение.
86. Спинной мозг. Внешняя форма.
87. Спинной мозг. Состав бокового канатика.
88. Мост, внешние формы. Белое вещество.
89. Мозжечок. Внешние формы и внутреннее строение. Серое вещество.
90. Нисходящие пути спинного мозга.
91. Мозжечок. Состав ножек мозжечка.
92. Средний мозг, внешние формы. Серое вещество.
93. Борозды и извилины височной доли.
94. Нижние отделы головного мозга, борозды и извилины.
95. Обонятельный мозг, его отделы.
96. Восходящие пути спинного мозга.
97. Спинной мозг. Внутреннее строение. Белое вещество.
98. Парасимпатическая нервная система.
99. Локализация функций теменной и затылочной долей.
100. Корково-спинномозговой путь.
101. Вегетативная нервная система, ее отличия от анимальной.
102. Общий обзор строения центральной нервной системы.
103. Строение спинномозговых нервов.
104. Спинной мозг. Внутреннее строение. Серое вещество.
105. Анатомическая и функциональная классификация нейронов.
106. Особенности строения и функции нейроглии.
107. Онтогенез нервной системы.
108. Специфические черты строения нейронов.
109. Общая характеристика ЦНС.
110. Начальные этапы развития головного мозга.

**Задачи для промежуточной аттестации**  
**ПК-4 - владеть**

**Введение в анатомию.**

1. Определите место дисциплины в системе биологических и медицинских наук.
2. Кто первым из античных анатомов утверждал, что мозг является органом души, средоточием чувствительности, психической деятельности и движения?

3. Проанализируйте - анатомия Галена была значительным шагом вперед или тормозом развития анатомических знаний?

3. Что есть «анатомический театр»? Когда появился и что дал для развития анатомии?

4. Выберите подходящие методы анатомического исследования для определения повреждений мозга, полученных в результате травмы. Обоснуйте свой выбор.

### **Общая неврология**

1. Нарисуйте схематическое изображение нервной клетки, отметив ее основные компоненты.

2. Заполните пропуски в предложениях соответствующими терминами: «Основные функции нейрона распределены следующим образом:

1) генерация и передача нервного импульса осуществляется .....

2) воспринимающая часть нейрона - .....

3) ..... - интегративный отдел нейрона».

3. Как соотносятся две классификации нейронов - морфологическая и функциональная?

4. Перечислите виды и составьте характеристику функциональных особенности глиальных клеток по следующим признакам: расположению, строению, функциям.

5. Составьте таблицу особенностей химических и электрических синапсов охарактеризовав их по следующим параметрам: строению пре- и постсинапса, ширине синаптической щели, направлению передачи, скорости передачи, надежности, утомляемости.

### **Структурно-функциональный обзор спинного мозга.**

1. Изобразите схему распределения серого и белого вещества спинного мозга на горизонтальных срезах. В чем особенность распределения в разных отделах спинного мозга?

2. Нарисуйте схематическое изображение соматической и вегетативной рефлекторной дуги спинного мозга.

3. Составьте таблицу проводящих путей спинного мозга, отметив места начала и окончания пути, а также функциональную принадлежность.

### **Структурно-функциональный обзор головного мозга.**

1. Составьте таблицу черепно-мозговых нервов, отметив места выхода, тип и локализацию ядер, и функции.

2. В анатомическом атласе (на целом мозге и сагитальном срезе) найдите основные отделы головного мозга, назовите и покажите границы отделов.

3. Для каждого отдела головного мозга изобразите схему распределения серого и белого вещества, отмечая расположение основных ядер.

4. Составьте кроссворд по базальным ганглиям (минимум 10 слов).

5. Заполните пропуски в предложениях названиями соответствующих групп ядер таламуса:

Подкорковым центром обоняния является ..... группа ядер таламуса.

Подкорковым центром зрения является ..... группа ядер таламуса.

Подкорковые центры вестибулярных и слуховых функций представлены ..... группой ядер таламуса.

Интегративным центром промежуточного мозга, в который поступает информация от остальных ядер таламуса, а также центром экстрапирамидной системы является ..... группа ядер таламуса

Подкорковым центром общей чувствительности является ..... группа ядер таламуса.

6. Определите принадлежность ядер мозжечка (пробковидного, шаровидного, зубчатого и ядра шатра) к древнему, старому или новому мозжечку.

7. «Больной видит буквы, но не понимает смысла написанного» - повреждение какого центра сопровождается такой симптоматикой?

8. Если продвигаться в вентродорсальном направлении, то в каком порядке вам встретятся следующие структуры: свод; эпифиз; прозрачная перегородка; обонятельный тракт?

- а) прозрачная перегородка, эпифиз, обонятельный тракт, свод;
- б) обонятельный тракт, прозрачная перегородка, свод, эпифиз;
- в) эпифиз, обонятельный тракт, прозрачная перегородка, свод;
- г) прозрачная перегородка, свод, обонятельный тракт, эпифиз

9. Моторный и сенсорный гомункулы Пенфилда – что это такое, найдите и покажите на изображении головного мозга.

10. Правый и левый мозг. Приведите отличия.

### Тест

#### ПК-4 - уметь

#### **Вариант 1.**

1. Что такое анатомия?

- А. Наука о животных.
- Б. Наука о строении тела человека.
- В. Наука о функциях и механизмах деятельности организма.

2. Для каких наук анатомия является естественнонаучной основой?

- А. Для физики, математики, истории.
- Б. Для психологии, педагогики, психиатрии.
- В. Для биохимии, биофизики, бионики.

3. Что является морфофункциональной единицей нервной системы?

- А. Глион.
- Б. Нейрон.
- В. Рецептор.

4. Какие бывают нейроны по морфологическому признаку?

- А. Моно-, би-, полисенсорные.
- Б. Эффекторные, эфферентные, сенсорные
- В. Моно-, би-, мульти- и псевдоуниполярные.

5. Каковы разновидности нейронов?

- А. Чувствительные, центральные, эффекторные.
- Б. Центральные, вставочные, интегративные.
- В. Эффекторные, эфферентные, сенсорные.

6. Что такое рефлекс?

- А. Ответная реакция организма.
  - Б. Сокращение мышцы при действии раздражителя
  - В. Ответная реакция организма на действие раздражителей при обязательном участии ЦНС.
7. Из каких звеньев состоит рефлекторная дуга?
- А. Рецепторы, афферентные нейроны, центральные нейроны, эфферентные нейроны, эффекторные органы.
  - Б. Чувствительные нейроны, центральные нейроны, афферентные нейроны, исполнительные органы.
  - В. Рецепторные нейроны, афферентные нейроны, эфферентные нейроны, исполнительные органы.
8. Что такое нервный центр?
- А. Скопление рецепторов, объединённых одной функцией.
  - Б. Скопление нейронов, объединённых одной функцией.
  - В. Скопление эфферентных нейронов в одном месте.
9. Как называются нейроны, летящие в передних рогах спинного мозга?
- А. Глионы.
  - Б. Трионы.
  - В. Мотонейроны.
10. Где располагается гипоталамус?
- А. В лобных долях полушарий большого мозга.
  - Б. В теменной доле правого полушария.
  - В. У основания мозга, вблизи гипофиза.
11. Какие структуры образуют стрипаллидарную систему подкорковых ядер?
- А. Полосатое тело, бледный шар.
  - Б. Хвостатое ядро, скорлупа.
  - В. Таламус, гипоталамус.

## **Вариант 2.**

1. Какая основная функция дендритов?
- А. Воспринимающая.
  - Б. Проводящая.
  - В. Ассоциативная.
2. Какие рога спинного мозга являются чувствительными?
- А. Передние.
  - Б. Боковые.
  - В. Задние.
3. Где располагается в спинном мозге серое вещество?
- А. Снаружи.
  - Б. Внутри.
  - В. Снаружи, внутри.
4. Как называются рефлексы, замыкающиеся на уровне спинного мозга?
- А. Мезенцефалические.
  - Б. Бульбарные.
  - В. Спинномозговые.
5. По каким структурам осуществляется проводниковая функция спинного мозга?

- А. По восходящим и нисходящим путям.
  - Б. По корешкам спинномозговых нервов.
  - В. По промежуточным нейронам.
6. Где в ЦНС расположен ствол мозга?
- А. В крестцовом отделе спинного мозга.
  - Б. Между большими полушариями и спинным мозгом.
  - В. В грудном отделе спинного мозга.
7. С какими структурами контактирует продолговатый мозг?
- А. Со средним мозгом и мостом.
  - Б. С мостом и спинным мозгом.
  - В. Со средним мозгом и таламической областью.
8. Когда у животных возникает децеребрационная ригидность?
- А. При удалении мозга выше ствола.
  - Б. При удалении мозга выше спинного мозга.
  - В. При удалении мозга выше продолговатого мозга.
9. Где располагаются жизненно важные центры?
- А. В крестцовом отделе спинного мозга.
  - Б. В области ромбовидной ямки.
  - В. В грудном отделе спинного мозга.
10. Где располагаются базальные ганглии?
- А. В грудном отделе спинного мозга.
  - Б. В полушариях головного мозга.
  - В. В мозжечке.
11. Какие структуры промежуточного мозга являются главными?
- А. Ретикулярная формация.
  - Б. Таламус, гипоталамус.
  - В. третий желудочек.

### **Вариант 3.**

1. Где расположена ретикулярная формация?
- А. В спинном мозге.
  - Б. В центральной части мозгового ствола.
  - В. В базальных ганглиях.
2. Как влияет ретикулярная формация на кору больших полушарий?
- А. Тонизирует.
  - Б. Инактивирует.
  - В. Не влияет.
3. Где замыкается сторожевой рефлекс?
- А. В спинном мозгу.
  - Б. В мосту.
  - В. В четверохолмии.
4. Где осуществляется рефлекторная координация жевания?
- А. В спинном мозгу
  - Б. В чёрной субстанции.
  - В. В ядрах четверохолмия.
5. Какова функция красных ядер среднего мозга?



- А. Регуляция мышечного тонуса.  
Б. Регуляция речи.  
В. Регуляция работы сердца.
6. Сколько полушарий у мозжечка?  
А. Одно.  
Б. Два.  
В. Три.
7. Какое влияние оказывает мозжечок на рефлексы, начинающиеся с рецепторов мышц?  
А. Активирующее.  
Б. Тормозное.  
С. Никакого.
8. Каково функциональное значение мозжечка?  
А. Регулирует движение и вегетативные функции.  
Б. Регулирует сон и бодрствование.  
В. Регулирует дыхание и эмоции.
9. В каком отделе гипоталамуса находятся центры удовольствия?  
А. В заднем отделе.  
Б. В среднем отделе.  
В. В переднем отделе.
10. Из каких отделов состоит вегетативная нервная система?  
А. Грудного, брюшного, крестцового.  
Б. Симпатического, парасимпатического, метасимпатического.  
В. Аfferентного, центрального, эfferентного.
11. В чём отличие рефлекторной дуги соматического рефлекса от вегетативного?  
А. Эfferентная часть вегетативной дуги двухнейронная.  
Б. Эfferентная часть соматической дуги двухнейронная.  
В. Аfferентная часть соматической дуги длиннее.

### **5.3. Система оценивания результатов и критерии выставления оценок в ходе промежуточной аттестации**

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется система оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

#### **Зачет. Критерии оценивания**

Допуск к зачету осуществляется на основании посещаемости студентом аудиторных занятий и успешном освоении материалов лекций и семинаров.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «зачтено», либо «не зачтено».

Оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- полного и правильного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов;
- самостоятельной подготовки обучающегося к ответу в установленные для этого сроки, исключающей использование нормативных источников, основной и

дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «зачтено» может быть выставлена также при соблюдении вышеперечисленных требований в основном, без существенных ошибок и пробелов при изложении обучающимся учебного материала, приведении ссылок на нормативно-правовые акты, а также на их отдельные принципиально значимые положения.

Оценка «не зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по одному или всем вопросам;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по одному или всем вопросам;
- невладения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков может служить основанием для выставления обучающемуся оценки «не зачтено».

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающимся в случаях:

- необходимости конкретизации информации по вопросам с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний отвечающего по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

В случае, когда для проведения промежуточной аттестации в форме тестирования используется шкала, включающая оценки «зачтено» и «не зачтено», то

**«Зачтено»** обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют от 50% до 100% от общего количества

**«Не зачтено»** обучающиеся получают в том случае, если верные ответы на тест составляют менее 50 %.

### **Экзамен. Критерии оценивания**

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования с использованием шкалы, включающей оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оценивание результата проводится следующим образом:

«**Отлично**» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

«**Хорошо**» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

«**Удовлетворительно**» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 –70 % правильных ответов;

«**Неудовлетворительно**» - работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная:**

1. Столяренко, А.М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов / А.М. Столяренко. – Москва : Юнити-Дана, 2012. – 465 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569>
2. Чуприкова, Н.И. Время реакций человека: физиологические механизмы, вербально-мысловая регуляция, связь с интеллектом и свойствами нервной системы / Н.И. Чуприкова. – Москва : Издательский дом «ЯСК», 2019. – 434 с. : ил. – (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561890> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907117-62-4. – Текст : электронный.
3. Трофимов, А.М. Механизмы сознания и управление двигательной деятельностью / А.М. Трофимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2017. – 542 с. : 299 – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498267> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94809-924-8. – Текст : электронный.

### **Дополнительная:**

1. Астапов, В.М. Коррекционная педагогика с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – Москва : ПЕР СЭ, 2006. – 176 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233327> – ISBN 5-98549-017-3. – Текст : электронный.
2. Гамова, Л.Г. Возрастная анатомия и физиология ребенка / Л.Г. Гамова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». – Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. – 72 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272167> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. Човдырова, Г.С. Клиническая психология: общая часть / Г.С. Човдырова, Т.С. Клименко. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 247 с. : табл., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115311> – Библиогр.: с. 220-225. – ISBN 978-5-238-01746-4. – Текст : электронный.

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «IPR BOOKS» [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
3. Федеральный образовательный портал: <http://psychology.edu.ru/>

### **8. Лицензионное программное обеспечение**

- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- Moodle 3.8.2.

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.