

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ребковец Ольга Александровна

Должность: И.о. преподавателя

Дата подписания: 26.05.2024 16:11:19

Уникальный программный ключ:

e789ec8739030382afc5ebff702928ad1af5c1b

ОПОП

СМК-РПД- Б1.О. 06-2023

Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры теоретической и практической
психологии
«26» апреля 2023 г., протокол № 8
зав. кафедрой теоретической и
практической психологии
А.А. Кулик

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 «Нейрофизиология»

Направление подготовки: 37.03.01 «Психология»

Профиль подготовки: Психология (общий профиль)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Год набора: 2023

Очная форма: 1 курс, 2 семестр

Экзамен: 2 семестр

Очно-заочная форма: 1 курс, 2 семестр

Экзамен: 1 семестр

Петропавловск-Камчатский 2023 г.

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 «Психология», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 № 839.

Разработчик(и):

доцент кафедры теоретической
и практической психологии

Наумова Валентина Александровна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине
4. Содержание дисциплины
5. Тематическое планирование
6. Самостоятельная работа
7. Тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии)
8. Перечень вопросов на зачет (дифференцированный зачет, экзамен)
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента
11. Материально-техническая база

1. Цель и задачи освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» **целью освоения дисциплины** «Нейрофизиология» является - формирование понимания о сущности механизмов деятельности нервной системы человека как основы поведения и психической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- ✓ основные закономерности функционирования нервной системы;
- ✓ функционирование центральной нервной системы на уровне нейрона, нервного волокна и синапсов, малых нейронных сетей, а также работу центральной и периферической (вегетативной) нервной системы;
- ✓ роль отделов нервной системы в регуляции жизнедеятельности человека;
- ✓ закономерности и механизмы функционирования сенсорных систем.

Студент должен **уметь**:

- ✓ развить и совершенствовать научное логическое мышление при фундаментальном изучении проблем физиологии центральной нервной системы;
- ✓ объяснять механизмы различных физиологических явлений;
- ✓ использовать полученные знания для понимания физиологических основ психики человека.

Студент должен **владеть**:

- ✓ системой понятий и категорий, описывающих нейрофизиологию человека;
- ✓ навыками работы со специальной научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;
- ✓ основами реализации нейрофизиологического исследования.

Задачей изучения дисциплины «Нейрофизиология» является:

- ✓ сформировать понимание основных закономерностей нейрофизиологических функций и явлений;
- ✓ познакомить студентов с методами нейрофизиологических исследований; обеспечить понимание слушателями нейрофизиологических механизмов поведения и психических феноменов;
- ✓ сформировать представление о прикладном значении нейрофизиологических исследований;
- ✓ выработка устойчивой мотивации к самостоятельному изучению курса для формирования профессионального мышления и освоения последующих профессиональных дисциплин, а также применение приобретенных знаний, навыков и умения при прохождении всех видов практик.

Программа курса построена по проблемно-модульному принципу

в курсе выделен 1 модуль:

Основы нейрофизиологии

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

Курс «Нейрофизиология» уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 37.03.01 Психология, относится к обязательной части профессионального цикла дисциплин.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные студентами в результате изучения ряда естественнонаучных и профессиональных дисциплин: «Анатомия ЦНС», «Физиология ВНД», «Психология развития и возрастная психология», «Общая психология», «Основы психогенетики», «Психофизиология», «Основы нейропсихологии».

Компетенции, полученные в результате изучения дисциплины, позволяют использовать современные знания о нейронауке для более совершенного познания психики человека.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки: УК-1, ОПК-4.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК 1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК 1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. УК 1.5. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК 1.6. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Психологическое вмешательство (развитие, коррекция, реабилитация)	ОПК-4. Способен использовать основные формы психологической помощи для решения конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования	ОПК-4.1. Демонстрирует знание и умение анализировать социально-психологические феномены и использовать методы психологического вмешательства и воздействия на индивида, группу. ОПК-4.2. Анализирует возможности различных форм психологической помощи (развитие, коррекция, реабилитация) в оказании психологической помощи отдельным лицам, группам населения и (или) организациям, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования в соответствии с поставленными задачами. ОПК-4.3. Демонстрирует навыки применения основных методов развития, коррекции, реабилитации для решения конкретной проблемы отдельных лиц, групп населения и (или)

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

	организаций, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья и при организации инклюзивного образования.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы нейрофизиологии

Тема 1. Регулирующие системы организма. Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная. Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения. Соотношение структуры и функции.

Тема 2. Системы мозга. Структура и функция спинного мозга. Структура и функция продолговатого, среднего и промежуточного мозга. Лимбическая система мозга. Понятие о эмоциональном мозге. Модулирующие системы мозга. Латерализация функций. Понятие о когнитивном мозге.

Тема 3. Высшая нервная деятельность: формирование. Этапы формирования ВНД. Асимметрия полушарий головного мозга человека. Височные отделы мозга и организация слухового восприятия. Затылочные отделы мозга и зрительное восприятие. Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов. Лобные доли мозга и регуляция психической деятельности человека.

Тема 4. Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы. Рефлекторный уровень организации движений. Физиология мозжечка. Нейрофизиология стриарной системы. Нисходящие системы двигательного контроля. Динамический стереотип. Психофизиология движений.

Тема 5. Возрастные особенности функционирования мозга ребенка. Возрастные особенности функционирования мозга. Возрастные особенности оболочек головного и спинного мозга. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Возрастные особенности функциональных центров в коре большого мозга

5. Тематическое планирование

Тематическое планирование

Очная форма обучения

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	контроль	Сам. работа	Всего, часов
1	Основы нейрофизиологии	32	44		32	108

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

	Всего	32	44		32	108
--	--------------	-----------	-----------	--	-----------	------------

Тематический план

Модуль 1

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	Лекции		
1	Регулирующие системы организма и их взаимодействие	2	УК-1, ОПК-4
2	Основы жизнедеятельности нейрона	2	УК-1, ОПК-4
3	Возбудимость и возбуждение нейронов центральной нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
4	Взаимодействие нейронной центральной нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
5	Нейромедиаторы и нейромодуляторы нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
6	Рефлекторный принцип работы нервной системы.	2	УК-1, ОПК-4
7	Структуры и функции отделов мозга	2	УК-1, ОПК-4
8	Нейрофизиология познавательных процессов	2	УК-1, ОПК-4
9-10	Нейрофизиология сенсорных систем	4	УК-1, ОПК-4
11-12	Нейрофизиология соматосенсорной системы	4	УК-1, ОПК-4
13	Нейрофизиологические механизмы регуляции вегетативных функций и инстинктивного поведения	2	УК-1, ОПК-4
14-15	Возрастные особенности функционирования нервной системы ребёнка	4	УК-1, ОПК-4
16	Высшая нервная деятельность и психическая деятельность	2	УК-1, ОПК-4
	Практические занятия (семинары)		

1-2	Регулирующие системы организма	4	УК-1, ОПК-4
3-4	Иерархичность управления движением	4	УК-1, ОПК-4
5-6	Структуры и функции отделов мозга: иерархия функций	4	УК-1, ОПК-4
7-8	Нейрофизиология обучения и памяти	4	УК-1, ОПК-4
9-10	Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы	4	УК-1, ОПК-4
11-12	Возбудимость и возбуждение нейронов центральной нервной системы	4	УК-1, ОПК-4
13-14	Нейрофизиология тревоги и стресса	4	УК-1, ОПК-4
15-16	Взаимодействие нейронов центральной нервной системы	4	УК-1, ОПК-4
17-18	Нейрофизиология эмоций, мотиваций и агрессии	4	УК-1, ОПК-4
19-20	Возрастные особенности функционирования мозга ребенка	4	УК-1, ОПК-4
21-22	Высшая нервная деятельность и психическая деятельность	4	УК-1, ОПК-4
Самостоятельная работа			
1	Структурно-функциональная организация клеточной мембраны	5	УК-1, ОПК-4
2	Регулирующие системы организма	5	УК-1, ОПК-4
3	Специфика синаптической передачи в химическом синапсе	5	УК-1, ОПК-4
4	Нейромедиаторные системы мозга	5	УК-1, ОПК-4
5	Нейрофизиологические основы памяти и обучения	5	УК-1, ОПК-4
6	Нейрофизиология внимания	5	УК-1, ОПК-4
7	Нейрофизиология стриарной системы	2	УК-1, ОПК-4

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

Очно-заочная форма обучения

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	контроль	Сам. работа	Всего, часов
1	Основы нейрофизиологии	16	20	36	36	108
	Всего	16	20	36	36	108

Тематический план

Модуль 1

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	Лекции		
1	Регулирующие системы организма и их взаимодействие. Основы жизнедеятельности нейрона	2	УК-1, ОПК-4
2	Возбудимость и возбуждение нейронов центральной нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
3	Нейромедиаторы и нейромодуляторы нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
4	Структуры и функции отделов мозга	2	УК-1, ОПК-4
5	Нейрофизиология познавательных процессов	2	УК-1, ОПК-4
6	Нейрофизиология сенсорных систем	2	УК-1, ОПК-4
7	Нейрофизиология соматосенсорной системы	2	УК-1, ОПК-4
8	Возрастные особенности функционирования нервной системы ребёнка	2	УК-1, ОПК-4
	Практические занятия (семинары)		
1	Регулирующие системы организма	2	УК-1, ОПК-4

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

2	Иерархичность управления движением	2	УК-1, ОПК-4
3	Структуры и функции отделов мозга: иерархия функций	2	УК-1, ОПК-4
4	Нейрофизиология обучения и памяти	2	УК-1, ОПК-4
5	Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
6	Возбудимость и возбуждение нейронов центральной нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
7	Нейрофизиология тревоги и стресса	2	УК-1, ОПК-4
8	Взаимодействие нейронов центральной нервной системы	2	УК-1, ОПК-4
9	Нейрофизиология эмоций, мотиваций и агрессии	2	УК-1, ОПК-4
10	Возрастные особенности функционирования мозга ребенка	2	УК-1, ОПК-4
	Самостоятельная работа		
1	Структурно-функциональная организация клеточной мембраны	5	УК-1, ОПК-4
2	Регулирующие системы организма	5	УК-1, ОПК-4
3	Специфика синаптической передачи в химическом синапсе	5	УК-1, ОПК-4
4	Нейромедиаторные системы мозга	5	УК-1, ОПК-4
5	Нейрофизиологические основы памяти и обучения	5	УК-1, ОПК-4
6	Нейрофизиология внимания	5	УК-1, ОПК-4
7	Нейрофизиология стриарной системы	6	УК-1, ОПК-4

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам семинарских занятий, выполнение практических заданий (*при наличии*).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- решение задач;
- подготовка сообщений по вопросам семинарских занятий.

6.1. Планы семинарских (практических, лабораторных) занятий

Занятие № 1 - 2 (семинарское)

Тема. Регулирующие системы организма

Цель: *закрепить основные понятия темы, проанализировать особенности регулирующей системы организма.*

Основные понятия: *гомеостаз, гипоталамус, лимбическая система, адреналин, ацетилхолин, рефлекс, гипофиз, гормоны.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать в *гlossарий* основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная.
 - ✓ Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения.
 - ✓ Соотношение структуры и функции.
 - ✓ Нервные механизмы страха и ярости

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов:

Занятие № 3- 4 (семинарское)

Тема. Иерархичность управления движением

Цель: *закрепить основные понятия темы.*

Основные понятия: *нервно-мышечная система, мотонейрон, проприоцепция, многоуровневая иерархическая система координации движений.*

Подготовка к занятию.

1. Выписать в *гlossарий* основные понятия темы.
2. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - Общие сведения о нервно-мышечной системе
 - Центральные аппараты управления движения
 - Двигательные программы
 - Выработка двигательных навыков
 - Схема тела и система внутреннего представления

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

**Занятие № 5-6
(семинарское)****Тема. Структуры и функции отделов мозга: иерархия функций**

Цель: *систематизировать знания основных понятий о системах мозга человека.*

Основные понятия: *рефлекс, онтогенез, пренатальный период, неонатальный период, ретикулярная формация, спинной мозг, продолговатый мозг, средний и промежуточный мозг, лимбическая система мозга.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Становление рефлексов и развитие двигательных навыков в онтогенезе.
 - ✓ Структура и функция спинного мозга.
 - ✓ Структура и функция продолговатого, среднего и промежуточного мозга.
 - ✓ Лимбическая система мозга.
 - ✓ Понятие об эмоциональном мозге.
 - ✓ Модулирующие системы мозга.
 - ✓ Латерализация функций.
 - ✓ Понятие о когнитивном мозге.

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

**Занятие № 7-8
(семинарское)****Тема. Нейрофизиология обучения, памяти и внимания**

Цель: *закрепить основные понятия темы.*

Основные понятия: *память, энграмма, консолидация, реверберация, внимание, научение.*

Подготовка к занятию.

1. Выписать основные понятия темы.
2. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Временная организация памяти
 - ✓ Энграмма, гипотеза о её распределённости
 - ✓ Молекулярные механизмы памяти
 - ✓ Проблемы внимания в нейро(психо)физиологии
 - ✓ Виды научения

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

Занятие № 9-10 (семинарское)

Тема. Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы

Цель: *закрепить основные понятия темы, рассмотреть особенности рефлекторного принципа работы всех уровне нервной системы.*

Основные понятия: *уровень организации движений, мозжечек, стриарная система, системы двигательного контроля, синергия, атаксия, апраксия, вестибулярный аппарат.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Рефлекторный уровень организации движений.
 - ✓ Физиология мозжечка.
 - ✓ Нейрофизиология стриарной системы.
 - ✓ Нисходящие системы двигательного контроля.
 - ✓ Динамический стереотип.
 - ✓ Психофизиология движений.

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

Занятие № 11-12

(семинарское)**Тема. Возбудимость и возбуждение нейронов центральной нервной системы**

Цель: *закрепить основные понятия темы, проанализировать специфику созревания ЦНС в онтогенезе*

Основные понятия: *онтогенез, закладка нервной системы, спинномозговые ганглии, ствол мозга, потенциал покоя и действия, клеточная мембрана, ионные насосы, ионные токи, клеточные ионы, лабильность, возбудимость, торможение, клеточная проницаемость.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме.

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов:
 - ✓ Этапы созревания центральной нервной системы в онтогенезе
 - ✓ Мембранный потенциал покоя
 - ✓ Мембранный потенциал действия
 - ✓ Локальный потенциал (оценка проницаемости клеточной мембраны)
 - ✓ Изменения возбудимости клетки во время её возбуждения
 - ✓ Оценка возбудимости ткани и клетки (законы раздражения)

**Занятие № 13-14
(семинарское)****Тема. Нейрофизиология тревоги и стрессов**

Цель: *закрепить основные понятия темы*

Основные понятия: *стресс, эустресс, дистресс, тревога, тревожность*

Подготовка к занятию

1. Выписать основные понятия темы.
2. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - Стресс – виды, стадии
 - Виды и уровни тревоги
 - Типы и формы тревожности
 - Специфика тревожности детского возраста

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

Занятие № 15-16

(семинарское)

Тема. Взаимодействие нейронов центральной нервной системы

Цель: *закрепить основные понятия темы, проанализировать специфику нейронального контакта в ЦНС*

Основные понятия: *нейрон, мембрана, локальные потенциалы, синапсы цнс, медиаторы, рецепторы, нервные центры, постсинаптическое и пресинаптическое торможение.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме.

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов:
 - ✓ Локальные потенциалы и проведение потенциала действия по нервному волокну
 - ✓ Особенности физиологии нервов у детей
 - ✓ Физиология синапсов центральной нервной системы
 - ✓ Медиаторы и рецепторы ЦНС
 - ✓ Торможение в ЦНС
 - ✓ Координационная деятельность ЦНС

Занятие № 17-18

(семинарское)

Тема. Нейрофизиология эмоций, мотиваций и агрессии

Цель: *закрепить основные понятия темы*

Основные понятия: *эмоции, эмоциональность, эмоциональное состояние, мотивация, мотив, агрессия, агрессивность*

Подготовка к занятию.

1. Выписать основные понятия темы.
2. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Эмоции как отражение актуальной потребности и вероятности её удовлетворения
 - ✓ Структуры мозга, реализующие подкрепляющую, переключающую, компенсаторно-замещающую и коммуникативную функцию эмоций
 - ✓ Влияние эмоций на деятельность

- ✓ Методы исследования нейрофизиологических механизмов мотиваций
- ✓ Нейрофизиологические корреляты агрессии и агрессивности

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

**Занятие № 19-20
(семинарское)****Тема. Возрастные особенности функционирования мозга ребенка**

Цель: *закрепить основные понятия темы, рассмотреть возрастные особенности функционирования мозга ребенка.*

Основные понятия: *развитие, созревания, гетерохронность, сензитивность, куммулятивность, кризис, минимальная мозговая активность.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
 - ✓ Возрастные особенности функционирования мозга.
 - ✓ Возрастные особенности оболочек головного и спинного мозга.
 - ✓ Локализация функций в коре полушарий большого мозга.
 - ✓ Возрастные особенности функциональных центров в коре большого мозга

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

**Занятие № 21-22
(семинарское)****Тема. Высшая нервная деятельность и психическая деятельность**

Цель: *закрепить основные понятия темы, проанализировать этапы формирования и функцию высшей нервной деятельности*

Основные понятия: *иерархический принцип, латерализация функций, вторая сигнальная система, третичные поля коры, высшая нервная деятельность, психическая деятельность, память, условные рефлексы.*

Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме.
 - Этапы формирования ВНД.
 - Асимметрия полушарий головного мозга человека.
 - Височные отделы мозга и организация слухового восприятия.
 - Затылочные отделы мозга и зрительное восприятие.
 - Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов.
 - Лобные доли мозга и регуляция психической деятельности человека.

Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

6.2 Внеаудиторная самостоятельная работа*Организация самостоятельной работы*

- изучение материала лекций, подготовка к лекциям и семинарам;
- работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой;
- работа по конспектированию источников и учебной литературы, подготовка сообщений и докладов для практических занятий;
- работа с аудиовизуальными учебными материалами, электронными учебниками, обучающими программами;
- выполнение заданий с использованием компьютера и сети Интернет (решение тестовых заданий);
- подготовка компьютерных презентаций
- подготовка к семинарским и практическим занятиям

*Темы самостоятельной работы***Тема. Структурно-функциональная организация клеточной мембраны***Вопросы по теме:*

- ✓ Функции клеточной мембраны нейронов.
- ✓ Классификация транспорта веществ и его значение.
- ✓ Роль транспорта веществ.
- ✓ Транспорт веществ с помощью насосов.
- ✓ Механизм работы ионных насосов.
- ✓ Эндоцитоз и экзоцитоз.
- ✓ Диффузия.
- ✓ Натрийзависимый транспорт.

- ✓ Классификация ионных каналов.
- ✓ Основные свойства нервной клетки.

Практические задания:

1. Выписать в глоссарий основные понятия темы: *биомолекулярный слой; фосфолипиды, липиды, белки, ферменты, рецепторы, гидрофильность, гидрофобность, мембранные каналы, ионные насосы, эндоцитоз, экзоцитоз, диффузия, осмос.*
2. Составить таблицу «Функции клеточной мембраны».
3. Зарисовать структурную организацию клеточной мембраны.

Тема. Регулирующие системы организма

Вопросы по теме:

- ✓ Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная.
- ✓ Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения.
- ✓ Соотношение структуры и функции.
- ✓ Нервные механизмы страха и ярости.

Практические задания:

Выписать в глоссарий основные понятия темы: *гомеостаз, гипоталамус, лимбическая система, адреналин, ацетилхолин, рефлекс, гипофиз, гормоны.*

Тема. Специфика синаптической передачи в химическом синапсе

Вопросы по теме:

- ✓ строение химического синапса;
- ✓ классификация синапсов;
- ✓ основные этапы синаптической передачи;
- ✓ понятие о нервных центрах;
- ✓ роль медиаторов и нейромодуляторов в передаче нервных импульсов;
- ✓ роль ионных каналов в синаптической передаче;
- ✓ отличия ионотропных рецепторов от метаботропных;
- ✓ пути медиаторного воздействия на синаптическую передачу;

Практические задания:

1. Выписать в глоссарий основные понятия темы: *синапс, рецептор, терминаль, синаптические везикулы, квант, потенциал действия (ПД), потенциал покоя (ПП), поляризация, деполяризация, реполяризация, пластичность, ауторепция, нейромедиаторы, нейромодуляторы, сенсibilизация рецепторов, ионотропный и метаботропные рецепторы, рецепторный белок, вторичные мессенджеры, лиганды, агонист, антагонист, нервные центры.*

2. Составить классификацию нервной системы.
3. Составить схематическое изображение синапса (ов).

Тема. Нейромедиаторные системы мозга

Вопросы по теме:

- ✓ Понятие о норадренергической системе, её функции;
- ✓ Функции дофаминергической системы в ЦНС;
- ✓ Функциональные единицы серотонинергической, холинергической системы, их функции;
- ✓ Роль серотонина в регуляции поведения:
- ✓ Тормозные нейромедиаторы мозга (ГАМК), каковы основные функции в ЦНС?
- ✓ Как пуринергическая система обеспечивает сохранение энергетических ресурсов мозга?
- ✓ Функции нейропептидов в ЦНС.

Практические задания:

Выписать в глоссарий основные понятия темы: *моноаминергический нейрон, биогенные амины, конвергенция, модуляторы, синапс, норадренергические нейроны, бодрствование, селективное внимание, эмоции, моторные функции, двигательная активность, хорей Гентингтона, болезнь Паркинсона, акинезия, дискенезия, настроение, депрессия, психотический синдром, ноцицепция, когнитивные процессы, агрессия, глицин, пуриновый нуклеозид, нейропептид.*

Тема. Нейрофизиологические основы памяти и обучения

Вопросы по теме:

- ✓ Временная организация памяти.
- ✓ Кратковременная и долговременная память.
- ✓ Стадии фиксации памяти.
- ✓ Характеристика памяти, ее виды.
- ✓ Теории физиологических основ памяти.
- ✓ Понятие о энграммах.
- ✓ Психическая организация процессов памяти. Забывание как результат тормозящего влияния со стороны побочных воздействий.
- ✓ Запоминание как специальная форма сложной и активной мнестической деятельности.
- ✓ Модально-неспецифические формы памяти.
- ✓ Модально-специфические формы памяти.
- ✓ Представления о нейрофизиологических механизмах научения.

Практические задания:

Выписать в глоссарий основные понятия темы: *обучение, процессы памяти, логически-смысловая и чувственно-образная память, кратковременная и долговременная память, консолидация, реверберация, амнезия, энграмма, дисмнезия, парамнезия, декларативная и процедурная память.*

Тема. Нейрофизиология внимания

Вопросы по теме:

- ✓ Понятие о внимании. Основные свойства внимания.
- ✓ Структурно-функциональная организация внимания.
- ✓ Теории фильтра.
- ✓ Характеристики и виды внимания
- ✓ Непроизвольное внимание
- ✓ Произвольное внимание
- ✓ Мозговая организация внимания. Модулирующая система мозга
- ✓ Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность.
- ✓ Психическая организация процессов внимания.
- ✓ Локализация основных «центров» внимания.
- ✓ Особенности внимания в раннем онтогенезе.

Практические задания:

Выписать в глоссарий основные понятия темы: *внимание; свойства внимания – объем, устойчивость, переключаемость, распределенность, предметность, селективность; непроизвольное внимание; произвольное внимание; модулирующая система мозга; ретикулярная формация мозга; стриопаллидарная система; лимбическая система.*

Тема. Нейрофизиология стриарной системы

Вопросы по теме:

- ✓ Механизмы нарушения двигательного контроля при повреждении стриатума у человека;
- ✓ Акинезия и гиперактивность;
- ✓ Дискинезия и стереотипное поведение;
- ✓ Болезнь Геттингтона;
- ✓ Состав стриарной системы;
- ✓ Клинические симптомы поражения стриарной системы

Практические задания:

Конспектирование предложенного источника –

Биделл Т., Фишер К. Между природой и воспитанием: Активность человека в эпигенезе интеллекта / Т. Биделл, К. Фишер// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – С. 382 – 429.

7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии).

Не предусмотрена

8. Перечень вопросов к экзамену

1. Типы управления ионными каналами.
2. Строение и основные свойства мембраны нейрона.
3. Морфофункциональная организация нейроглии.
4. Природа и ионный механизм потенциалов действия.
5. Синоптическая передача информации в центральной нервной системе.
6. Функции ионных каналов возбудимых мембран.
7. Возбуждающие и тормозные синапсы. Электрические синапсы.
8. Ионный механизм потенциала покоя, пейсмекерного потенциала.
9. Ионный механизм постсинаптических потенциалов.
10. Типы нервных волокон и скорости проведения по ним возбуждения.
11. Функции вегетативной нервной системы.
12. Рефлекторный принцип функционирования спинного мозга.
13. Функции симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
14. Этапы развития и основные черты организации нервной системы.
15. Нейромедиаторы.
16. Механизм проведения потенциалов действия.
17. Функциональная роль разных видов торможения в центральной нервной системе.
18. Функциональное значение химических синапсов.
19. Простые рефлексы центральной нервной системы.
20. Координация рефлекторной деятельности.
21. Основные эффекторы организма: мышцы и железы.
22. Функции отделов двигательной системы в организации движений.
23. Гипоталамус – важнейшая мотивационная структура мозга.
24. Механизмы пищевого поведения.
25. Механизмы регуляции температуры тела.
26. Виды рефлексов.
27. Планирование будущих действий и механизм их реализации.
28. Принципы организации функциональных систем мозга

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

9.1. Основная учебная литература:

1. *Арефьева, А. В.* Нейрофизиология : учебное пособие для вузов / А. В. Арефьева, Н. Н. Гребнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17085-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532365> (дата обращения: 29.02.2024).
2. *Ковалева, А. В.* Нейрофизиология : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01502-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538096> (дата обращения: 29.02.2024).
3. *Ковалева, А. В.* Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536118> (дата обращения: 29.02.2024).

4. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2015. — 620 с. — 978-5-9906734-0-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44022.html>
5. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология памяти: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12589-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543109> (дата обращения: 29.02.2024).
6. Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология сенсорных систем: учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12590-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543108> (дата обращения: 29.02.2024).

9.2. Дополнительная учебная литература:

1. Бельченко, Л. А. Физиология человека. Организм как целое : учебно-методический комплекс / Л. А. Бельченко, В. А. Лавриненко. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 232 с. — ISBN 978-5-379-02017-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65293.html> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Возрастная анатомия человека : учебное пособие / Л. М. Железнов, Г. А. Попов, О. В. Ульянов, И. М. Яхина. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 96 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21795.html> (дата обращения: 10.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Гайворонский, И. В. Нормальная анатомия человека. Том 1 / И. В. Гайворонский. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. — 567 с. — ISBN 978-5-299-00575-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45704.html> (дата обращения: 21.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Горбачева, Е.И. Исследование влияния средовых факторов на умственное развитие современных школьников: опыт межрегионального исследования /Е.И. Горбачёва //Вестник Российского гуманитарного научного фонда.-2008.-№4. С. 177- 184.
5. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования. Л.:Наука, 1970.
6. Лебединский В.В. Роль асинхронии развития в формировании патопсихологических симптомов детской ранней шизофрении // Вестник МГУ. Серия «Психология».-№1. - 1980.
7. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы. Нейропсихологические исследования. - М.: Изд-во Академии педагогических наук, 1963, 479 с.
8. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведение. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 384 с.
9. Лурия А.Р. Природа человеческих конфликтов: объективное изучение дезорганизации поведения человека/ Под ред. В.И.Белопольского. - М.: «Когито-Центр», 2002. - 527 с. (Классики психологии).

10. Лурия А.Р. Три основных функциональных блока мозга. Хрестоматия по нейропсихологии /Отв. Ред. Е.Д.Хомская. - М.: Российское психологическое общество, 1999, с 73-82.
 11. Лурия А.Р. Эволюционное введение в психологию. - М.: Изд-во Московского университета, 1975 - 127 с.
 12. Психофизиология: учебник для вузов / под ред. Ю.И.Александрова. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2008. – 464 с.
 13. Разумникова, О. М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях : учебник / О. М. Разумникова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-7782-2497-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44765.html> (дата обращения: 10.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 14. Смирнова, А. В. Физиология высшей нервной деятельности : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / А. В. Смирнова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 67 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70487.html> (дата обращения: 09.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 15. Удальцов, Е. А. Основы анатомии и физиологии человека : практикум / Е. А. Удальцов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55488.html> (дата обращения: 07.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 16. Физиология сенсорных систем : учебно-методическое пособие / Е. И. Новикова, Е. Ю. Надежкина, С. М. Ситяева, Д. С. Новиков ; под редакцией Е. И. Новикова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2015. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40730.html> (дата обращения: 18.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 17. Физиология центральной нервной системы. Ред. Алейникова Т.В., Думбай В.Н., Кураев Г.А., Фельдман Г.П. Ростов н/Д., Феникс, 2000
 18. Ченцов, Ю. С. Введение в клеточную биологию / Ю.С.Ченцов - М.:Академкнига. - 2004.- 495 с.
- 9.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
- Основы нейрофизиологии:
<http://www.iprbookshop.ru/>
<http://www.braintools.ru/>
<http://neuroscience.ru/>
<http://www.braintools.ru/rubric/information/physiology-of-higher-nervous-activity/fundamentals-of-neurophysiology-and-gni/page/4>
<http://dic.academic.ru> – Словари и энциклопедии онлайн
<http://www.rubicon.com/> - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.

catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов сети Интернет.

www.college.ru– Открытый колледж.

http://www.fero.ru

http://www.anatomy.ru – Анатомия человека в картинках.

http://www.anatomcom.ru – Анатомия человека.

http://www.anatomy – online.ru – Анатомия человека.

http://www.anatomy – atlas.ru – Атлас анатомии человека.

http://www.human – anatomi.ru - Анатомия человека

9.4. Информационные технологии:

- оборудованные аудитории: учебная аудитория
- технические средства обучения: компьютеры с необходимым программным обеспечением для подготовки презентаций (операционная система Windows, сетевое средство защиты информации, библиотечная система Ирбис, средство управления базами данных MicrosoftSQL, MicrosoftOffice, система распознавания текста FineReader, графический редактор Photoshop и др.).

10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся
		Устный опрос, сообщение по вопросам семинарских (практических) занятий
Высокий	Отлично	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков). Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

		определении понятий, исправленные самостоятельно.
Базовый	Хорошо	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.
Пороговый	Удовлетворительно	Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, юридическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знания, умения, навыки) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.

Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		Экзамен
Высокий	зачтено	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие и взаимосвязанные знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине. Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно.
Базовый	зачтено	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. Студентом могут

ОПОП	СМК-РПД- Б1.О. 06-2023
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 06 «Нейрофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», профиль подготовки Психология «общий профиль»	

		быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.
Пороговый	зачтено	Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	не зачтено	Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, юридическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знаний, умений, навыков) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо, если ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.

11. Материально-техническая база

- Библиотека института с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму
- Читальные залы библиотеки
- Интерактивная доска
- Мультимедийный проектор
- Наглядные пособия (схемы, таблицы)