# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет экономико-правовой Кафедра психологии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

(подпись)

(подпись)

2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.0.05 «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ПАРАДИГМА В ПСИХОЛОГИИ»

Образовательная программа Магистратура

Укрупненная группа 37.00.00 Психологические науки

Направление подготовки 37.04.01 Психология

Направленность (профиль): Клиническая психология и психотерапия

Форма обучения очная

Квалификация выпускника магистр

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2024 год

Разработчик: к.психол.н., доцент	(подпись)	Т.В. Алексеева
Рабочая программа дисципли разработана в соответствии с: Федеральным государственным магистратура по направлению подго Министерства науки и высшего образ Рабочая программа дисципли разработана на основании учебного г направленность (профиль): Клиничес советом ФГБОУ ВО «Донбасская агр	м образовательным станд отовки 37.04.01 Психоло ования РФ от 29 июля 202 ины плана по направлению по, кая психология и психоте	артом высшего образования — гия, утвержденного приказом 0 г. № 841.  дготовки 37.04.01 Психология, рапия, утвержденного Ученым
Рабочая программа одобрена на засед психологии Протокол № 1 от 30 августа 2024 года	ании предметно-методиче	ской комиссии кафедры
Председатель ПМК	(подпись)	<u>Л.С. Бондарь</u> (ФИО)
Рабочая программа утверждена на зас Протокол № от 30 августа 2024 года		тии
Заведующий кафедрой	(подпись)	<u>Е.Н. Рядинская</u> (ФИО)
Начальник учебного отдела	(подпись)	<u>Н.В.</u> <u>Шевченко</u> (ФИО)

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	3
1.1. Наименование дисциплины	3
1.2. Область применения дисциплины	3
1.3. Нормативные ссылки	3
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	3
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с	
планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ	5
ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	6
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Тематический план изучения дисциплины	8
3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание	9
3.3. Самостоятельная работа студентов	10
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Рекомендуемая литература	14
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	16
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	16
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	16
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	31

#### 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.O.05 «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ПАРАДИГМА В ПСИХОЛОГИИ»

#### 1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Естественнонаучная парадигма в психологии» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 37.04.01 «Психология» Направленность программы (профиль): Клиническая психология и психотерапия.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении обучающимися дисциплин Анатомия и физиология центральной нервной системы.

#### 1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

#### 1.4. РОЛЬ И МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Цели** освоения дисциплины: 1. сформирование у студентов представление о физиологических методах, применяемых в клинико-психологической практике, методах анализа и интерпретации данных, полученных с помощью таких методов, о способах цифровой обработки данных в прикладной психофизиологии; сформировать элементарные навыки работы с прикладными психофизиологическими методиками и способами обработки сигналов;

2. формирование у студентов элементарных навыков работы в области прикладной психофизиологии: проведение экспериментов с электрофизиологическими приборами, сеансов-БОС, ЭЭГ-обследований, обработки результатов таких опытов; приобретение навыков работы в среде компьютерных вычислений, проектирование элементарных цифровых фильтров, умения работать с числовыми векторами и матрицами.

#### Задачи:

- теоретические:
- 1. Ознакомить студентов с основными методами, используемыми в психогенетическом исследовании;
- 2. Рассмотреть основные результаты психогенетических исследований, а также современные направления и перспективы развития клинической психогенетики.
- 3. Формирования знаний о природе нейрофизиологических и психофизиологических механизмов психических явлений, умений и навыков использования в психологической практике методов исследования работы мозга (ЭЭГ и ВП) с учетом современных научных достижений
- 4. Формирование системы базовых знаний об основных подходах к объективному исследованию мозга, психики и поведения;
- 5. ознакомление с физиологическими методиками исследования когнитивных и регуляторных процессов; познавательные:
- 6. Сформировать представления студентов о генетических и средовых факторах, оказывающих влияние на межиндивидуальные различия по психологическим и

психофизиологическим характеристикам.

- 7. Получать новые знания о междисциплинарном подходе к исследованиям мозга и систематизировать их в контексте собственного научного исследования
- 8. Понимать специфику отражения индивидуально-типологических особенностей личности, а также функциональных состояний человека в ЭЭГ и ВП;
- 9. ознакомить магистрантов с основными положениями теории нейронных ансамблей мозга, а также с постулатами и экспериментальными доказательствами нейбиологического подхода к природе психических явлений, с применением знаний нейрогенетики.
- 10. стимулирование научной и творческой активности студентов путем выполнения лабораторных работ.

#### - практические:

- 11. Способствовать формированию у студентов навыков решения практических задач в области клинической психогенетики.
- 12. Решать прикладные задачи, связанные с построением научных исследований с учетом междисциплинарного подхода к изучению работы мозга.
- 13. Понимать методические особенности регистрации ЭЭГ и ВП и уметь применять их на практике;
- 14. освоение на практике общих принципов проведения психологических исследований, обработки, анализа и представления результатов;
- 15. отработка навыков психологического анализа экспериментальных данных, обработки цифровых сигналов;

Описание учебной дисциплины

Укрупненная группа	37.00.00 Психо.	логические науки				
Направление подготовки / специальность	37.04.01 Психология					
Направленность программы	Клиническая психология и психотерапиз					
Образовательная программа	Магис	стратура				
Квалификация	маг	гистр				
Дисциплина обязательной части	Обязател	вная часть				
образовательной программы						
Форма контроля	ЭКЗ	замен				
Показатели трудоемкости	Форма	обучения				
показатели грудоемкости	очная	очно-заочная				
Год обучения	1	-				
Семестр	2	-				
Количество зачетных единиц	7	-				
Общее количество часов	252 -					
Количество часов, часы:						
-лекционных	30	-				
-практических (семинарских)	30	-				
-лабораторных	-	-				
-курсовая работа (проект)	-	-				
Контактная работа (консультации)	20					
-контактной работы на промежуточную	2,3	-				
аттестацию						
-самостоятельной работы	169,7 -					

## 1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2. Способен	ПК-2.1. Знает	Знать: методологические
организовывать и проводить	методологические основания	основания и критерии
мониторинг и оценку	и критерии определения	определения
психологической	психологической	психологической
безопасности и комфортности	безопасности и комфортности	безопасности и комфортности
раз личных сфер	различных сфер	различных сфер
жизнедеятельности населения.	жизнедеятельности населения	1 1
паселения.	ПК-2.2. Определяет круг	жизнедеятельности населения
	задач и подбирает	с применением методов
	адекватный методический	клинической психогенетики;
	инструментарий	основных достижений
	исследования, умеет	современных нейронаук в
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	области нейрореабилитации,
	организовывать	психопрофилактики,
	систематическое наблюдение	психологического
	и диагностику	сопровождения лиц,
		работающих в сферах с
		высокими
		профессиональными рисками;
		возможности современных
		методических решений
		прикладной психофизиологии
		и цифровой обработки
		сигналов в деятельности
		клинического психолога.
		Уметь: проводить оценку
		психологической
		безопасности и комфортности
		различных сфер
		жизнедеятельности населения
		с применением методов
		клинической психогенетики;
		применения на практике
		основных достижений
		современных нейронаук в
		области нейрореабилитации,
		психопрофилактики,
		психологического
		сопровождения лиц,
		работающих в сферах с
		высокими
		профессиональными рисками;
		выбор и/или разработка
		адекватных методов решения
		клинико-диагностических
		задач с помощью
	l	омда го полощию

физиологических методов, используемых в психологической науке. Владеть: методами определения психологической безопасности и комфортности различных сфер жизнедеятельности населения с применением методов клинической психогенетики; составления и реализации программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками, с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных психологических задач.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Естественнонаучная парадигма в психологии» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекции (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (CP).

При проведении практических и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации
	2.4	учебного
D 1.14		процесса
	еждисциплинарный подход к исследованиям мозга	•
Тема1.	Междисциплинарный подход к исследованиям	
Междисциплинарный	мозга.	
подход к исследованиям	Междисциплинарность в нейронауках. Вызовы	
мозга. Нейронаука –	современной науке. Биопсихосоциальный	
созвездие современных	подход к исследованиям личности.	
наук. Современные	Нейронаука – созвездие современных наук.	
методы исследования	Фундаментальные и прикладные нейронауки.	
работы мозга. История	Нейрокультурология.	
развития нейробиологии.	Современные методы исследования работы	
Предмет, объект, методы,	мозга. Введение в нейробиологию	
основные научные	История развития нейробиологии. Предмет,	Л, СЗ, СР
достижения.	объект, методы, основные научные	
	достижения.	
	Химические и электрические процессы,	
	Роль нейромедиаторов в	
	электрофизиологических, двигательных,	
	психических процессах.	
	Кишечник и мозг. Особенности	
	функционирования нейро-иммунно-	
	эндокринной системы организма.	
Тема 2. Химические и	Биологическая обратная связь как метод	
электрические процессы,	Л, СЗ, СР	
протекающие в нервной	параметров. Представление о саморегуляции.	

системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.	Теория функциональных систем П.К. Анохина, понятие акцептора результата действия. Физиологические параметры, которые могут использоваться в контуре обратной связи. Методическая реализация сеанса БОС, аппаратное и программное обеспечение. Влияние БОС-тренинга на функциональное состояние человека. Области применения БОС — терапия СДВГ, тревожности, депрессии и других психологических и телесных расстройств.	
Тема 3.Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро-иммунно-эндокринной системы организма.	Биофизичесие методы исследования структурно-функциональной организации ЦНС. Общая характеристика метода позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ). Использование метода ПЭТ для функционального картирования мозга. Метода магниторезонансной томографии (МРТ). Использование метода МРТ для функционального картирования мозга. Общая характеристика метода магнитоэнцефалографии (МЭГ).	Л, СЗ, СР
Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности	Современная история развития нейрофизиологии поведения, основные научные достижения. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Мозг и потребности: любопытство, свобода, радость движений. Значимость новой информации для организации поведения. Центры исследовательской мотивации: от среднего мозга до коры больших полушарий и речевой модели внешнего мира. самосохранение, защита территории, стремление лидировать. Роль миндалины. Конкуренция пассивных («страх») и активных («агрессия») оборонительных программ. Агрессия как универсальная реакция на конфликт интересов. Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.). Ассоциативное и неассоциативное обучение. Классический условный рефлекс. Суммация и ее синаптические механизмы. Долговременная	Л, СЗ, СР

потенциация; роль гиппокампа. Импринтинг как особый тип долговременной памяти. Молекулярные основы ассоциативного обучения; методы их исследования (ЭЭГ, оптогенетика). Условное торможение как «отрицательное обучение», темпераменты. Условные рефлексы на комплексные стимулы; речевые системы мозга. Нейрофизиологические основы реализации произвольных и автоматизированных движений. Двигательное подражание и сопереживание. Открытие зеркальных нейронов. Подражание моторным программам и алгоритмам поведения как основа передачи культурных навыков. Эмоциональное подражание, сопереживание. Произвольные и автоматизированные моторные акты, пирамидная система. Роль премоторной и моторной коры. Вклад мозжечка, базальных ганглиев, субталамуса, таламуса. Двигательная память как «торможение торможения». Нейрофизиология психологических признаков и состояний: агрессивности, враждебности, тревожности, эмоционального интеллекта, творчества. Современные исследования нейрофизиологических механизмов сна. Восприятие как активный процесс; разрешающая способность глаза, селективность восприятия. Технологии регистрации движений глаз в исторической перспективе: классические работы Ярбуса, др.); окулография, видеорегистрация. Современное состояние технологии: основные концепции,

Тема 5. Механизмы ассоциативного неассоциативного обучения (суммация, импринтинг Нейрофизиологические основы реализации произвольных автоматизированных движений. Нейрофизиология психологических признаков и состояний: агрессивности, враждебности, тревожности, эмоционального интеллекта, творчества. Современные исследования нейрофизиологических

типы устройств и их характеристики. Форматы регистрируемых сигналов. Исследуемые движения глаз: фиксации, саккады, глиссады и др. Методы обработки: визуализация фиксаций и саккад, тепловые карты, области интереса, пчелиный рой. Дискретные последовательности и системы Аналоговая и цифровая формы кодирования сигнала. Способы кодирования (записи) мгновенных значений сигнала. Основные характеристики сигнала (амплитуда, частота,

фаза). Свойства линейных дискретных систем.

Л, СЗ, СР

Особенности нелинейных систем.

механизмов сна.		
Раздел 2. Физиологически	। ие методы в психологии и обработка физиологиче	ских сигналов.
Тема 6. Общая характеристика физиологических методов в психологии	Основные физиологические методы, используемые в психологии. Психометрические, психофизические и психомоторные методы, используемые в психологии. Психометрия сенсорной и моторной организации личности. Основные задачи, для решения которых используются психометрические методы.	Л, СЗ, СР
Тема 7.Методики изучения психомоторной организации личности. Теппинг-тест и треморометрия; Сенсомоторные характеристики человека. Время простой и сложной сенсомоторной реакции (ВПСР и ВССР). Электрокардиография, пульсометрия и Плетизмография; Кожногальваническая реакция; Психометрические методы: КЧСМ, КЧРМ	Скоростные и точностные характеристики моторной деятельности человека. Теппингтест как метод оценки скоростные характеристики двигательного аппарата. Понятие максимального темпа движений. Максимальная частота движений как одно из проявлений быстроты. Методика теппингтеста. Использования теппингтеста для определения индивидуально-типологических свойств личности, оценки динамической мышечной выносливости, силы нервной системы, уровня тренированности. Общая характеристика и функции тремора. Треморометрия - метод определения точности воспроизведения движений. Динамическая и статическая треморометрия. Методика треморометрии. Конструкция треморометров и координамометров. Метод определения статического тремора. Определение основного тремора. Методика измерения динамического тремора.	Л, СЗ, СР
Тема 8. Современные методы исследования мозга человека: Электроэнцефалография и метод вызванных потенциалов; Метод БОС; Компьютерная томография; Компьютерная полиграфия (детекция Лжи); Метод регистрации движений глаз (айтрэкинг)	Природа электрической активности сердца. Стандартные отведения ЭКГ. Кардиоцикл. Статистические характеристики кардиоцикла. Информативные параметры ЭКГ. Гистограммы распределения R-R-интервалов. Пульсометрия как метод определения частоты сердечных сокращений (ЧСС). Основные факторы возникновения пульсовых колебаний в сосудистом русле. Методики регистрации пульса. Влияние внешних факторов на ЧСС. Влияние половых и возрастных особенностей на ЧСС. Влияние функционального состояния на ЧСС. Метод плетизмографии.	Л, СЗ, СР
Тема 9. Дискретные последовательности и	дискретизации (квантования). Низкочастотная и полосовая дискретизация. Аналогово-	Л, СЗ, СР

системы; Дискретизация электрофизиологически х сигналов и изображений; Дискретное и быстрое преобразование Фурье	цифровые преобразователи. Выбор частоты дискретизации физиологических сигналов. Способы сжатия записанного сигнала. Особенности некоторых форматов кодирования изображений общего и медицинского назначения.	
Тема 10.Реализация КИХ и БИХ фильтров; Основы вейвлет-анализа; Обратная задача ЭЭГ и её решения	Фильтрация в пространственной или частотной областях. Проектирование и применение фильтров. Порядок фильтра и АЧХ. Идеальный фильтр. Оконные преобразования. Окна Блэкмана, Хэмминга, Блэкмэна, Ханна и др. Практическая реализация НЧ, ВЧ, полосового и режекторного КИХ-фильтра. Особенности БИХ- фильтров. Фильтр Баттерворта.	Л, СЗ, СР

 $<sup>\</sup>overline{\mathcal{I}-$  лекции

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Междисциплинарный подход к исследованиям	
мозга. Нейронаука – созвездие современных наук.	
Современные методы исследования работы мозга.	О.1, О.2, Д.1, Д.3, М.1, М.2
История развития нейробиологии. Предмет, объект,	
методы, основные научные достижения.	
Тема 2. Химические и электрические процессы,	
протекающие в нервной системе. Роль	О.1, О.2, О.3, Д.2, М.1, М.2
нейромедиаторов в электрофизиологических,	о.1, о.2, о.3, д.2, w.1, w.2
двигательных, психических процессах.	
Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности	
функционирования нейро-иммунно-эндокринной	О.2, О.3, Д.3, Д.5, М.1, М.2
системы организма.	
Тема 4. Нейрофизиология биологических	
потребностей, определяющих поведение человека	
(страха, агрессии, сопереживания, любопытства);	О.1, О.4, О.5, Д.1, Д.2, М.1, М.2
Нейрофизиологические и биохимические механизмы	
нейропластичности	
Тема 5. Механизмы ассоциативного и	
неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и	
др.); Нейрофизиологические основы реализации	
произвольных и автоматизированных движений.	О.1, О.3, Д.4, М.1, М.2
Нейрофизиология психологических признаков и	511, 513, <u>A</u> . 1, 1111, 1112
состояний: агрессивности, враждебности, тревожности,	
эмоционального интеллекта, творчества. Современные	
исследования нейрофизиологических механизмов сна.	
Тема 6. Общая характеристика физиологических	О.1, О.4, Д.1, Д.5, М.1, М.2
методов в психологии	
Тема 7. Методики изучения психомоторной	О.2, О.3, Д.3, Д.2, М.1, М.2

СР – самостоятельная работа студента;СЗ – занятия семинарского типа.

организации личности.	
Теппинг-тест и треморометрия; Сенсомоторные	
характеристики человека. Время простой и сложной	
сенсомоторной реакции (ВПСР и ВССР).	
Электрокардиография, пульсометрия и	
Плетизмография; Кожно-гальваническая реакция;	
Психометрические методы: КЧСМ, КЧРМ	
Тема 8. Современные методы исследования мозга	
человека: Электроэнцефалография и метод вызванных	
потенциалов; Метод БОС; Компьютерная томография;	О.1, О.2, Д.1, Д.3, М.1, М.2
Компьютерная полиграфия (детекция Лжи); Метод	О.1, О.2, Д.1, Д.3, М.1, М.2
регистрации движений глаз	
(айтрэкинг)	
Тема 9. Дискретные последовательности и системы;	
Дискретизация электрофизиологически х сигналов и	О 1 О 2 О 2 П 2 М 1 М 2
изображений; Дискретное и быстрое преобразование	О.1, О.2, О.3, Д.2, М.1, М.2
Фурье	
Тема 10. Реализация КИХ и БИХ фильтров; Основы	О2 О2 П2 П5 М1 М2
вейвлет-анализа; Обратная задача ЭЭГ и её решения	О.2, О.3, Д.3, Д.5, М.1, М.2
	·

# 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего   В ТОМ ЧИСЛЕ   ВСОР   В ТОМ ЧИСЛЕ   ВСОР   В ТОМ ЧИСЛЕ   ВСОР   В ТОМ ЧИСЛЕ   В ТОМ ЧИСЛЕ	Количество часов												
В ТОМ ЧИСЛЕ   О   В ТОМ ЧИСЛЕ   О   В ТОМ ЧИСЛЕ   О   О   О   О   О   О   О   О   О													
Весто   лек   пр   лаб   коптро   ль   ль   ль   ль   ль   ль   ль   л								всег					
Раздел   Лек пр				В	том ч	исле		o		вТ	ом чи	CITE	
Тема 1. Междисциплинарный подход к исследованиям моэга. Нейронаука – созвездие современных наук. Современных наук. Современных наук. Современных наук. Предмет, объект, методы, основые научные достижения.         23         3         6         н/п         п/п         16         н/п         н					Лао	ЛЬ	_		лек	пр	лаб	нт ро	ср
подход к исследованиям моэта. Нейропаука — созвездие современных наук. Современных наук. Современных наук. Современных наук. История развития нейробилогии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения. Тема 2. Химические и электрические процессы, протекающие в нервной систем. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двитательных, психических процессах. Тема 3. Кишечник и моэг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма. Тема 4. Нейрофизиология билогических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические мехапизмы нейропластичности Тема 5. Мехапизмы нейропластичности Тема 5. Мехапизмы нейропластичности тема 5. Мехапизмы нейропластичности поведения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические осповы реализации произвольных и									ı	1	1		
Нейронаука — созвездие современных наук. Современных наук. Современные методы исследования работы мозга. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химических процессы, протекающие в первной системе. Роль нейромилологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология докумней системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология докумней системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология докумней системы организма.  Тема 5. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 6. Кишечник и мозг. Особенности билогических потреблюстей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, июбопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, имприптинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	1	23	3	6	н/п	н/п	16	н/п	н/п	н/п	н/п	$H/\Pi$	$_{ m H}/_{ m II}$
современных наук. Современные метолы исследования работы мозга. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химические и рогекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг.  Особенности функционирования нейро- мимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности Тема 5. Механизмы (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
Современные методы исследования работы мозга. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные надучные достижения. Тема 2. Химические и электрические процессы, протскающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования пейромимунно-эндокринной системы организма. Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человска (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологичего обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизологичего обоченовы реализации произвольных и													
исследования работы мозга. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химические и развития и мозг. Особенности функционирования нейронимунно-эндокринной системы организма.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейронимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология билонических потребностей, определяющих поведение человка (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	*												
История развития пейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химические и электрические процессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро- иммунно-элидокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	1 -												
нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химические и роцессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двитательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг.  Сособенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы 23 3 6 н/п н/п 16 н/п	-												
объект, методы, основные научные достижения.  Тема 2. Химические и роцессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг.  Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
Научные достижения.  Тема 2. Химические и роцессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг.  Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология деловка (страха, агрессии, сопереживания, любопътства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
олектрические процессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в олектрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	научные достижения.												
протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро- иммунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	Тема 2. Химические и	23	3	6	н/п	н/п	16	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология 23 3 6 м/п	электрические процессы,												
нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейромимунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	протекающие в нервной												
электрофизиологических, двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро- иммунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
двигательных, психических процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро- иммунно-эндокринной  системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология  биологических потребностей,  определяющих поведение  человека (страха, агрессии,  сопереживания, любопытства);  Нейрофизиологические механизмы  нейропластичности  Тема 5. Механизмы  ассоциативного и  неассоциативного обучения  (суммация, импринтинг и др.);  Нейрофизиологические основы  реализации произвольных и	1 -												
процессах.  Тема 3. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро- иммунно-эндокринной  системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология  биологических потребностей,  определяющих поведение  человека (страха, агрессии,  сопереживания, любопытства);  Нейрофизиологические и  биохимические механизмы  нейропластичности  Тема 5. Механизмы  ассоциативного обучения  (суммация, импринтинг и др.);  Нейрофизиологические основы  реализации произвольных и													
Тема 3. Кишечник и мозг.         23         3         6         н/п	· ·												
Особенности функционирования нейро- иммунно-эндокринной  системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология  биологических потребностей,  определяющих поведение  человека (страха, агрессии,  сопереживания, любопытства);  Нейрофизиологические и  биохимические механизмы  нейропластичности  Тема 5. Механизмы  ассоциативного и  неассоциативного обучения  (суммация, импринтинг и др.);  Нейрофизиологические основы  реализации произвольных и	*	22	2	6	**/**	**/**	17	**/=*	**/	**/**	**/	**/**	**/**
функционирования нейро- иммунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и		23	3	O	H/11	H/11	1 /	H/11	H/11	H/II	H/11	H/11	H/11
иммунно-эндокринной системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
системы организма.  Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
Тема 4. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности         23         3         6         н/п         н/п <td>1</td> <td></td>	1												
биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	-	23	3	6	н/п	н/п	16	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	биологических потребностей,												
сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	определяющих поведение												
Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и	человека (страха, агрессии,												
биохимические механизмы нейропластичности  Тема 5. Механизмы 23 3 6 н/п н/п 16 н/п													
нейропластичности       23       3       6       н/п													
Тема 5. Механизмы         23         3         6         н/п         <													
ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и		22	2	E	**/-	**/	1.6	**/	**/-	**/	**/-	**/-	**/
неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и		23	3	O	Η/Π	Н/П	10	H/Π	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П
(суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
Нейрофизиологические основы реализации произвольных и													
реализации произвольных и													
автоматизированных	автоматизированных												

V TT V 1		I	I			ı			I	I		
движений. Нейрофизиология												
психологических признаков и												
состояний: агрессивности,												
враждебности, тревожности,												
эмоционального интеллекта,												
творчества. Современные												
исследования												
нейрофизиологических												
механизмов сна.												
Итого по разделу 1	115	15	30	$H/\Pi$	$_{ m H}/\Pi$	81	109	3	4	н/п	н/п	102
Раздел 2. Возн			азвит	iue nc	ихики в	биоло	гическ	ой эвс	олюции	ı		
Тема 6. Общая	23	3	6	$_{ m H}/\Pi$	н/п	16	$_{ m H}/\Pi$	н/п	н/п	н/п	$_{ m H}/_{ m \Pi}$	$_{ m H}/_{ m \Pi}$
характеристика												
физиологических методов в												
психологии												
Тема 7. Методики изучения	23	3	6	$_{ m H}/\Pi$	н/п	14,7	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	$_{ m H}/_{ m \Pi}$
психомоторной организации												
личности.												
Теппинг-тест и												
треморометрия;												
Сенсомоторные												
характеристики человека.												
Время простой и сложной												
сенсомоторной реакции												
(ВПСР и ВССР).												
Электрокардиография,												
пульсометрия и												
Плетизмография; Кожно-												
гальваническая реакция;												
Психометрические методы:												
КЧСМ, КЧРМ												
Тема 8. Современные методы	23	3	6	н/п	н/п	16	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
исследования мозга человека:	23	3	U	H/ 11	H/ 11	10	H/11	H/11	H/11	H/11	H/11	H/11
Электроэнцефалография и												
метод вызванных												
потенциалов; Метод БОС;												
Компьютерная томография;												
Компьютерная полиграфия												
(детекция Лжи); Метод												
регистрации движений глаз												
(айтрэкинг)		_	_	,	,	4 -	,	,	,	,	,	,
Тема 9. Дискретные	23	3	6	н/п	н/п	16	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
последовательности и												
системы; Дискретизация												
электрофизиологически х												
сигналов и изображений;												
Дискретное и быстрое												
преобразование Фурье												

Тема 10. Реализация КИХ и	22,7	3	6			16	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
БИХ фильтров; Основы												
вейвлет-анализа; Обратная												
задача ЭЭГ и её решения												
Итого по разделу 2	114,7	15	30	н/п	н/п	81	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Курсовая работа (проект)	-	-	-	н/п	-	-						
Контактная работа	20	-	-	н/п	20	-						
(консультации)												
Контактная работа на	2,3	-	-	н/п	2,3	-						
промежуточную аттестацию												
Всего часов	252	30	30	н/п	23,3	169,	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
						7						

h/n — не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

### 3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

#### Семинар 1. Предмет и история становления и развития психогенетики.

- 1. Предмет и задачи психогенетики.
- 2. История возникновения и развития психогенетики. Работы Ф. Гальтона.
- 3. Основные этапы развития психогенетики.
- 4. Развитие психогенетики в России.
- 5. Основные тенденции развития современной психогенетики. 6. Клиническая психогенетика.

#### Семинар 2. Методы психогенетики.

- 1. Генеалогический метод. Степени родства. Ограничения генеалогического метода. 2. Классический близнецовый метод. Основные теоретические допущения, лежащие в основе близнецового метода.
- 3. Разновидности близнецового метода.
- 4. Метод исследования приемных детей.
- 5. Молекулярно-генетический метод.
- 6. Метод полногеномного анализа.
- 7. Популяционно-генетический метод.

# Семинар 3. Типы средовых влияний и генотип-средовых эффектов. Роль взаимодействия генов и среды в развитии индивида

- 1. Основное уравнение психогенетики. Факторы, влияющие на фенотипическую вариативность признаков.
- 2. Генетическая дисперсия и ее составляющие.
- 3. Роль средовых влияний в формировании исследуемого признака.
- 4. Виды сред, выделяемые в психогенетике (генетике поведения) общая и индивидуальная, общесемейная, межсемейная, систематическая, разделенная, общая среда, и их относительная роль.
- 5. Генотип-средовые эффекты (понятие и примеры). Три типа генотип-средовой ковариации.

- 6. Генотип-средовое взаимодействие (понятие и примеры), ассортативность (понятие и примеры).
- 1. Роль пренатальных и постнатальных факторов в развитии ребенка.
- 2. Генно-средовые корреляции: родительское воспитание в раннем возрасте.
- 3. Близнецовые исследования детско-родительской привязанности.
- 4. Генно-средовые корреляции: отрицательный опыт общения со сверстниками.
- 5. Психогенетика для образования: результаты психогенетических исследований природы индивидуальных различий в обучении, мотивации и достижениях.
- 6. Современные психогенетические исследования индивидуальных различий в чтении и математике.

#### Семинар 5. Молекулярно-генетические исследования ассоциаций генов и свойств

**личности** 1. Психобиологическая модель личности (Клонингер). Теория большой пятерки личностных качеств.

- 2. Гены серотонинэргической системы мозга и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 3. Гены дофаминэргической системы мозга и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 4. Гены норадренергической системы мозга и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 5. Гены системы нейротрофического фактора головного мозга и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 6. Гены гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 7. Гены половых гормонов и ГАМК-ергической системы и другие гены и личностные особенности носителей разных генотипов.
- 8. Роль генотип-средовых взаимодействий в индивидуальных различиях в чертах личности.
- 9. Межгенные взаимодействия (эпистаз) и индивидуальные различия особенностей личности.

#### Семинар 6. Психогенетика агрессивного и враждебного поведения

- 1. Общепсихологические теоретические предпосылки понимания агрессивного и враждебного поведения.
- 2. Генетические и хромосомные нарушения, связанные с агрессивным и враждебным поведением.
- 3. Дерматоглифические маркеры агрессивного и враждебного поведения.
- 4. Возрастные особенности и этиология суицидального (аутоагрессивного) поведения.
- 5. Психогенетические исследования суицидального (аутоагрессивного) поведения.
- 6. Современные исследования молекулярно-генетических предпосылок агрессивного и враждебного поведения.
- 7. Ресурсный потенциал агрессии. Роль психотерапии в трансформации агрессивных импульсов в просоциальное русло.

#### Указания по написанию эссе.

#### Цель написания эссе.

Сформировать у магистрантов собственную позицию относительно использования социологического знания при объяснении психологических и социально-психологических феноменов.

#### Требования к написанию эссе.

- 1. Эссе должно иметь четкую структуру и включать следующие разделы: оглавление, введение, основную часть, заключение, приложения (если они необходимы) и список источников, на которых строится аргументация. Важно иметь в виду следующее:
- введение представляет собой обоснование актуальности проблемы, демонстрация наличия разных точек зрения на эту проблему, во введении должны быть описаны цели и задачи текста (чего хочет достичь автор эссе своим текстом);
- в основной части должны быть изложены аргументы «за» и «против» каждой из перечисленных во введении точек зрения; аргументы должны иметь теоретический и/или эмпирических характер со ссылками на источники, из которых эти аргументы берутся; Главное в эссе показать наличие разных точек зрения на обсуждаемый вопрос, выявить аргументацию этих разных точек зрения и сопоставить силу и слабость используемых аргументов.
- заключение представляет собой самостоятельные выводы, сделанные на основании материала, изложенного в работе.
- 2. Эссе должно быть оформлено согласно ГОСТу (разметка листа, формат абзацев, шрифт) и не превышать 5 страниц основного текста (без приложений и списка литературы). При использовании цитат из других источников ссылка на них обязательна (либо в конце работы, либо внизу страницы). Таблицы должны быть пронумерованы по порядку, озаглавлены, а под каждой таблицей дан источник с указанием страницы.
- 3. Эссе должно опираться на краткий обзор литературы, в которой излагаются позиции по рассматриваемой теме. При подготовке списка литературы необходимо указывать имя автора, название книги (статьи); место издания и название издательства (для статьи название журнала); год издания (и номер журнала).
- 4. В эссе следует продемонстрировать не столько теоретические знания, сколько умение их применить для анализа конкретной ситуации из практики. Для этого необходимо обязательно привести пример того, как или в чём проблема проявляется в жизни. Обязательно использование учебных материалов, указанных в соответствующих разделах учебной модуля.
- 5. В эссе необходимо четко сформулировать проблему и показать аргументированное отношение к ней автора, а не просто описать хорошо знакомую жизненную ситуацию.

В эссе очень важна собственная позиция автора.

#### Критерии оценки эссе:

За каждый выполненный пункт требований начисляется 1 балл. Указания по выполнению проектного задания.

Проект отличает от других самостоятельных работ возможность предусмотреть состояние некоторой проблемы в будущем, если будут организованы некоторые действия по ее решению, обоснованные с помощью какой-либо научной теории. Особенности проекта: а) комплексность задач, б) четкая ориентация этого комплекса на достижение определенных целей, в) ограничения по времени, бюджету, материальным и трудовым ресурсам. Под проектным заданием в этом учебном модуле понимается особым образом организованный и теоретически обоснованный (т.е. опирающийся на некоторые теоретические концепции, научные трактовки понятий и т.п.) комплекс действий, направленный на решение определенной этической или социальной задачи (проблемы) или достижение определенной этически важной, морально чувствительной или социально значимой цели. Выполнение проектного задания должно быть ограничено во времени, а также связано с потреблением конкретных финансовых, материальных и трудовых ресурсов (определено, кто, чем должен заниматься, какие социальные организации должны быть вовлечены в эту деятельность и т.п.).

Проектное задание может быть выполнено магистрантом форме теоретического или эмпирического микроисследования, а также в смешанной форме. Проектное задание в форме

эмпирического микроисследования также предполагает наличие редуцированной теоретической части (краткий обзор справочной и специальной литературы по теме проектного задания, формулировка проблемы исследования). Обязательным элементом его выступает наличие выводов по результатам проведенного эмпирического микроисследования. Объем проектного задания определяется выбранной темой, а также объемом методик эмпирического микроисследования, наличием приложений, отражающих полученные данные.

Для выполнения проектного задания необходимо самостоятельно подобрать и использовать различные источники (статьи и иные материалы, размещенные в научных изданиях, печатных и электронных СМИ, в сети Интернет — посты в социальных сетях, сетевых журналах и т.п.), в которых обсуждается предложенная тема. **Критерии оценки проектного задания:** 

Характеристика проблемы и обозначение путей ее решения в соответствии с предметом учебной модуля;

Самостоятельность;

Качество и релевантность предмету модуля используемых теоретических моделей и эмпирических данных;

Логичность, последовательность и аргументативность в изложении выводов.

Презентация проектного задания (наглядность, краткость, умение отвечать на вопросы).

За каждый критерий начисляется до 6 баллов.

#### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Естественнонаучная парадигма в психологии» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, робота со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

No	Наименование темы
$\Pi/\Pi$	
	Междисциплинарный подход к исследованиям мозга. Нейронаука – созвездие
1.	современных наук. Современные методы исследования работы мозга. История
	развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.
2	Химические и электрические процессы, протекающие в нервной системе. Роль
۷.	нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.
2	Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро-иммунно-эндокринной
3.	системы организма.
1	Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека
4.	(страха, агрессии, сопереживания, любопытства); Нейрофизиологические и

	биохимические механизмы нейропластичности
5.	Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.); Нейрофизиологические основы реализации произвольных и автоматизированных движений. Нейрофизиология психологических признаков и состояний: агрессивности, враждебности, тревожности, эмоционального интеллекта, творчества. Современные исследования нейрофизиологических механизмов сна.
6.	Общая характеристика физиологических методов в психологии
7.	Методики изучения психомоторной организации личности. Теппинг-тест и треморометрия; Сенсомоторные характеристики человека. Время простой и сложной сенсомоторной реакции (ВПСР и ВССР). Электрокардиография, пульсометрия и Плетизмография; Кожно-гальваническая реакция; Психометрические методы: КЧСМ, КЧРМ
8.	Современные методы исследования мозга человека: Электроэнцефалография и метод вызванных потенциалов; Метод БОС; Компьютерная томография; Компьютерная полиграфия (детекция Лжи); Метод регистрации движений глаз (айтрэкинг)
9.	Дискретные последовательности и системы; Дискретизация электрофизиологически х сигналов и изображений; Дискретное и быстрое преобразование Фурье
10.	Реализация КИХ и БИХ фильтров; Основы вейвлет-анализа; Обратная задача ЭЭГ и её решения

3.3.2. Виды самостоятельной работы Тематический план изучения дисциплины

			Количество						В				
			0	чная ф	орма				за	очная	і форм	ла	
		Всег		в то	м чис	ле		Bc		в том числе			
		o cp	ЧТ	чдл	пд	пспл	рз	его ср	ЧТ	ч <u>д</u> л	пд	пс пл	рз
$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Междисциплинарный подход к исследованиям мозга. Нейронаука — созвездие современных наук. Современные методы исследования работы мозга. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.	16	5,4	5,4	5,4	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
2.	Химические и электрические процессы, протекающие в нервной системе. Роль нейромедиаторов в электрофизиологически	16	5,4	5,4	5,4	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п

	х, двигательных,												
	психических процессах.												
	Кишечник и мозг.	17	5,4	5,4	5,4	н/п	$_{ m H}/_{ m \Pi}$	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	$H/\Pi$
	Особенности												
3.	функционирования												
٥.	нейро-иммунно-												
	эндокринной системы												
	организма.												
	Нейрофизиология	16	5,4	5,4	5,4	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
	биологических		,	,									
	потребностей,												
	определяющих												
	поведение человека												
	(страха, агрессии,												
4.	сопереживания,												
	любопытства);												
	Нейрофизиологические												
	и биохимические												
	механизмы												
	нейропластичности												
	Механизмы	16	5,4	5,4	5,4	н/п	$_{ m H}/_{ m \Pi}$	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	$H/\Pi$
	ассоциативного и												
	неассоциативного												
	обучения (суммация,												
	импринтинг и др.);												
	Нейрофизиологические												
	основы реализации												
	произвольных и												
	автоматизированных												
	движений.												
	Нейрофизиология												
5.	психологических												
٥.	признаков и состояний:												
	агрессивности,												
	враждебности,												
	_												
	тревожности,												
	ЭМОЦИОНАЛЬНОГО												
	интеллекта, творчества.												
	Современные												
	исследования												
	нейрофизиологических												
	механизмов сна.												
	Общая характеристика	16	5,4	5,4	5,4	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
6	* *	10	2,4	5,4	3,4	H/II	H/II	H/II	H/II	H/II	H/11	H/II	H/11
6.	физиологических												
	методов в психологии	1 4 7	- ·	<i>-</i> .	<i>-</i> 1	,	,	,	,	,	,	,	,
	Методики изучения	14,7	5,4	5,4	5,4	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
7.	психомоторной												
'	организации личности.												
	Теппинг-тест и												

	Сенсомоторные характеристики												
	человека. Время простой и сложной												
	сенсомоторной реакции												
	(ВПСР и ВССР).												
	Электрокардиография,												
	пульсометрия и												
	Плетизмография;												
	Кожно-гальваническая												
	реакция;												
	Психометрические												
	методы: КЧСМ, КЧРМ Современные методы	16	5,4	3,1	5,4	н/п							
	исследования мозга	10	3,4	3,1	3,4	H/11							
	человека:												
	Электроэнцефалографи												
	я и метод вызванных												
	потенциалов; Метод												
8.	БОС; Компьютерная												
	томография;												
	Компьютерная												
	полиграфия (детекция Лжи); Метод												
	регистрации движений												
	глаз												
	(айтрэкинг)												
	Дискретные	16	5,4	5,4	5,4	н/п							
	последовательности и												
	системы;												
	Дискретизация												
9.	электрофизиологически												
	х сигналов и изображений;												
	Дискретное и быстрое												
	преобразование Фурье												
	Реализация КИХ и БИХ	16	5,4	5,4	5,4	н/п							
	фильтров; Основы			ĺ	ĺ								
10	вейвлет-анализа;												
	Обратная задача ЭЭГ и												
	её решения	4				,	,	,	,	,	,	,	<u> </u>
	Всего	169,7	56	57,7	56	н/п							

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

 $<sup>\</sup>Pi \partial - n o \partial r o m o g \kappa a \, \partial o \kappa n a \partial a;$ 

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

#### 3.3.3 Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

#### По Разделу 1:

- 1. Общие положения междисциплинарного подхода к исследованиям мозга.
- 2. Фундаментальные и прикладные нейронауки.
- 3. Современные методы исследования работы мозга
- 4. История развития нейробиологии. Предмет, объект, методы, основные научные достижения.
- 5. Химические и электрические процессы, протекающие в нервной системе 6. Роль нейромедиаторов в электрофизиологических, двигательных, психических процессах.
- 7. Кишечник и мозг. Особенности функционирования нейро-иммунно-эндокринной системы организма.
- 8. Современная история развития нейрофизиологии поведения, основные научные достижения.
- 9. Нейрофизиология биологических потребностей, определяющих поведение человека (страха, агрессии, сопереживания, любопытства);
- 10. Нейрофизиологические и биохимические механизмы нейропластичности.
- 11. Механизмы ассоциативного и неассоциативного обучения (суммация, импринтинг и др.);
- 12. Нейрофизиологические основы реализации произвольных и автоматизированных движений.
- 13. Нейрофизиология психологических признаков и состояний: агрессивности, враждебности, тревожности, эмоционального интеллекта, творчества. 14. Современные исследования нейрофизиологических механизмов сна.

#### По Разделу 2:

- 1. Спонтанная и вызванная электрическая активность мозга человека. Механизмы генерации и методы регистрации.
- 2. Общая характеристика спонтанной электрической активности мозга человека. Понятие ритмов ЭЭГ.
- 3. Отражение в электрической активности мозга человека его индивидуально-типологических особенностей.
- 4. Электрическая активность мозга человека в цикле бодрствование-сон.
- 5. Методы анализа энцефалограммы головного мозга. Вызванная синхронизация/десинхронизация ЭЭГ.
- 6. Метод вызванных потенциалов методические особенности.
- 7. Когнитивные компоненты вызванных потенциалов.
- 8. Взаимосвязь вызванной потенциалов с процессами восприятия и принятия решений.
- 9. Виды БОС-тренингов использование ЭЭГ, КГР, ЧСС и других показателей в контуре обратной связи.
- 10. Многопараметрические БОС-тренинги, их функциональное значение 11. Общая характеристика метода позитронно-эмиссионной томографии.
- 12. Общая характеристика метода магниторезонансной томографии.
- 13. Общая характеристика метода магнитоэнцефалографии.
- 14. Метод регистрации движения глаз особенности реализации, области применения, использование в научном процессе.
- 15. Инструментальная детекция лжи подготовка процедуры, тактика ведения беседы, обработка результатов.
- 16. Общая характеристика психомоторного профиля личности.
- 17. Методы изучения сенсорного профиля личности.

- 18. Методы изучения свойств зрительной сенсорной системы.
- 19. Методы изучения свойств кинестетической сенсорной системы.
- 20. Методы изучения свойств слуховой сенсорной системы
- 21. Время реакции как характеристика психомоторного профиля личности и функционального состояния человека, его индивидуальных особенностей
- 22. Особенности восприятия человеком времени.
- 23. Общая характеристика физиологических методов, используемых в прикладной психофизиологии.
- 24. Треморометрия особенности регистрации и прикладной применение.
- 25. Теппинг-тест как элемент клинической диагностики.
- 26. Методические особенности регистрации и аппаратура, используемая для регистрации физиологических процессов, протекающих в организме человека.
- 27. Методы оценки свойств и состояния сердечно-сосудистой системы человека пульсометрия и плетизмография.
- 28. Метод ЭКГ в спортивной физиологии, авиационной и космической медицине.
- 29. Клинические аспекты применения метода ЭКГ.
- 30. Метод КГР и его использование для оценки особенностей вегетативной регуляции.
- 31. Характеристика аналоговой формы кодирования информации.
- 32. Характеристика цифровой формы кодирования информации.
- 33. Понятие информации. Предмет информатики.
- 34. Сравнительная характеристика цифрового и аналогового способов кодирования информации.
- 35. Понятие частоты дискретизации.
- 36. Способы кодирования чисел. Типы числовых данных.
- 37. Способы цифрового кодирования сигналов, меняющихся во времени (общая характеристика).
- 38. Кодирование графической и видеоинформации
- 39. Единицы измерения количества информации.
- 40. Системы счисления. Двоичная система счисления.

# 4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

		10	Наличие	
		Кол-во	электронной	
No	Наименование основной литературы	экземпляров в	версии на	
	1 71	библиотеке	учебно-	
		ДОНАГРА	методическом	
			портале	
	Гиппенрейтер, Ю.Б. Введение в общую психологию /			
O.1.	Ю.Б. Гиппенрейтер. – М. : АСТ, 2022. – 352 с. –		+	
	[Электронный ресурс] – Режим доступа:			
	https://cloud.mail.ru/public/U3rn/166fH85Qd			
	Дюпина, С.А. Введение в психолого-педагогическую			
	деятельность / С.А. Дюпина. – Орехово-Зуево:			
O.2.	Государственный гуманитарно-технологический		+	
	университет, 2018. – 124 с. – [Электронный ресурс] –			
	Режим доступа:			
	https://cloud.mail.ru/public/FcYh/9Tnkaf4is			
	Лурия, А. Р. Лекции по общей психологии / А. Р. Лурия			
O.3.	— «Питер», 2020. – 284 с. – [Электронный ресурс] –		+	
	Режим доступа:			
	https://cloud.mail.ru/public/U3rn/166fH85Qd			
	Тупиченко, Т.А. Основы психологии: учебно-			
O.4.	методическое пособие / Т.А. Тупиченко. – Гомель:		+	
	БелГУТ, 2017. – 91 с. – [Электронный ресурс] – Режим		·	
	доступа: https://cloud.mail.ru/public/2BSL/iL6NbEnPK			
	Чижкова, М.Б. Психология: учеб. пособие / М.Б.			
O.5.	Чижкова. – M. : Перо, 2017. – 286 с. – [Электронный		+	
0.5.	ресурс] – Режим доступа:		'	
	https://cloud.mail.ru/public/5fdm/E6KKW3dxh			
		Опечатных	5	
Всего	о наименований: 5 шт.	экземпляров	электронных	
		экэсшилиров	ресурсов	

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно- методическом портале
Д.1.	Аткинсон, Р. Л. Введение в психологию / Р. Л. Аткинсон, Р. С. Аткинсон, Э. Е. Смит, Д. Д. Бем, С. Нолен- Хоэксема. — М. : Академия, 2013. — 672 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/28yE/GnwNBH9b5		+
Д.2.	Введение в психологию / Под общ. ред. проф. А. В. Петровского. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 496 с. – [Электронный ресурс] – Режим доступа:		+

	https://cloud.mail.ru/public/9HmK/X8UTBM6jC		
Д.3.	Гусева, Т. И. Психология личности: Шпаргалки / Т. И.         Гусева М. : ЭКСМО, 2014. – 235 с. – [Электронный ресурс]         — Режим доступа: <a href="https://cloud.mail.ru/public/Jw6G/2zTHeKL8a">https://cloud.mail.ru/public/Jw6G/2zTHeKL8a</a>		+
Всего	о наименований: 3 шт.	0 печатных экземпляров	3 электронных ресурсов

4.1.3. Периодические издания

Nº	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Московский психологический журнал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://magazine.mospsy.ru/">http://magazine.mospsy.ru/</a>		+
П.2.	Психология. Пермь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://psyperm.narod.ru/Ob_izdanii.htm">http://psyperm.narod.ru/Ob_izdanii.htm</a>		+
П.3.	Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive.html">http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive.html</a>		+
П.4.	Вопросы психологии. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.voppsy.ru/">http://www.voppsy.ru/</a>		+
П.5.	Национальный психологический журнал. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="http://npsyj.ru/about.php">http://npsyj.ru/about.php</a>		
Всего	о наименований: 5 шт.	0 печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

inio ilege tend iniqup muquonidix enpudo indix enerem						
Наименование ресурса	Режим доступа					
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/					
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/					
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com					
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/					
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/					
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/					
«ВООКАР - Библиотека психологической литературы»	https://bookap.info/					
«Ex Libris - Избранные публикации по психологии»	https://www.psychology-					
	online.net/310/					
«Электронная библиотека Koob.ru = Kyб»	http://www.koob.ru/					
«Портал психологических изданий Psyjournals.ru»	https://psyjournals.ru/					

#### 4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания:

No	Наименование методических разработок
M.1.	Е.Н.Рядинская. Методические рекомендации по проведению семинарских и
	практических занятий по курсу «Естественнонаучная парадигма в психологии»
	(Направление подготовки: 37.04.01 психология) / Е.Н.Рядинская, Т.В.Алексеева. –
	Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 30 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
	внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
M.2.	Е.Н.Рядинская. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы
	по курсу «Естественнонаучная парадигма в психологии» (Направление подготовки:
	37.04.01 Психология) / Е.Н.Рядинская, Т.В.Алексеева. – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г.
	– 20 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный
	портал ДОНАГРА

- 2. Материалы по видам занятий.
- 3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).

#### 4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Естественнонаучная парадигма в психологии» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

#### 4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код	Содержание	Наименование	В результате изучения		
компетенции	компетенции (или ее	индикатора достижения	І этап	II этап	III этап
/ индикатор	части)	компетенции	Знать	Уметь	Навык и (или) опыт
достижения					деятельности
компетенции					
ПК-2/ПК-2.1.	Способен участвовать в психолого-педагогических исследованиях на основе применения общепрофессиональных знаний и умений, относящихся к разным направлениям и школам психологической науки.	Знает принципы Научного психолого- педагогического исследования.	Принципы научно- педагогического исследования врамках изучаемой дисциплины	Оставлять план исследования	Навыками поиска информации
ПК-2/ПК-2.2.	Способен участвовать в психолого-педагогических исследованиях на основе применения общепрофессиональных знаний и умений, относящихся к разным направлениям и школам психологической науки.	Осуществляет поиск, обзор и анализ научной литературы, в том числе междисциплинарного характера, в соответствии с задачами психолого-Педагогического исследования.	Способы поиска информации	Пользоваться поисковыми критериями для научного исследования	Навыками позволяющими качественно и быстро находить информацию

# 4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

## Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются в форме экзамена.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				
по дисциплине	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично
І этап	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные и
	знаний	знания		содержащие	систематические знания
				отдельные пробелы	
				знания	
II этап	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные и
	знаний	знания		содержащие	систематические знания
				отдельные пробелы	
				знания	
III этап	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные и
	знаний	знания		содержащие	систематические знания
				отдельные пробелы	
				знания	

# 4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенний

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
  - по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№и	Формируема	Индикатор	Этап	Форма	Проведение
наименование	R	достижения	формиров	контрольного	контрольного
темы	компетенци	компетенции	ания	мероприятия	мероприятия
контрольного	Я		компетен	(тест,	
мероприятия			ции	контрольная	
				работа, устный	
				опрос,	
				коллоквиум,	
				деловая игра и	
				т.п.)	
Раздел 1	ПК-2	ПК-2.1ПК-2.2.	I этап	Устный опрос,	1 занятие
Становление			II этап	презентация,	
психологии			III этап	тестирование,	
как науки				представление	
				и защита доклада	
				(реферата)	
Раздел 2	ПК-2	ПК-2.1ПК-2.2.	I этап	Устный опрос,	1 занятие
Возникновени			II этап	презентация,	
е и развитие			III этап	тестирование,	
психики в				представление	
биологическо				и защита доклада	
й эволюции				(реферата)	

**Устный опрос** — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса — подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

			J -	 	
Критерии	оценки пр	и текущем конт	троле	Оц	енка

Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия.	«неудовлетворительно»
Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на	
семинаре	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«удовлетворительно»
расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет	
суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов –	
40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«хорошо»
ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно	
высокой активности. Верность суждений студента, полнота и	
правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные	«отлично»
на знакомстве с обязательной литературой и современными	
публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на	
поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на	
вопросы преподавателя, активное участие в проводимых	
дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны	
составлять более 80%	

**Тестирование.** Основное достоинство тестовой формы контроля — простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

	Критерии оценки при текущем контроле										
процент	правильных	ответов	менее	40	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«неудовл	«неудовлетворительно»);										
процент	правильных	ответов	40 –	59	(по	5	бальной	системе	контроля	_	оценка
«удовлетворительно»)											
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)											
процент	правильных от	гветов 80-	100 (по	5 ба	льної	й си	истеме кон	троля – оі	ценка отлич	іно>	»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком	Письменно
	профессиональном уровне. Полностью	оформленный
	соответствует поставленным в задании	доклад (реферат)
	целям и задачам. Представленный	представлен в срок.
	материал в основном верен, допускаются	Полностью
	мелкие неточности. Студент свободно	оформлен в
	отвечает на вопросы, связанные с	соответствии с
	докладом. Выражена способность к	требованиями
	профессиональной адаптации,	
	интерпретации знаний из	
	междисциплинарных областей	
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком	Письменно
	профессиональном уровне, допущены	оформленный
	несколько существенных ошибок, не	доклад (реферат)

	влияющих на результат. Студент отвечает	представлен в срок,
	на вопросы, связанные с докладом, но	НО
	недостаточно полно. Уровень	с некоторыми
	недостаточно высок. Допущены	недоработками
	существенные ошибки, не существенно	
	влияющие на конечное восприятие	
	материала. Студент может ответить лишь	
	на некоторые из заданных вопросов,	
	связанных с докладом	
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены	Письменно
	существенные ошибки, не существенно	оформленный
	влияющие на конечное восприятие	доклад (реферат)
	материала. Студент может ответить лишь	представлен со
	на некоторые из заданных вопросов,	значительным
	связанных с докладом	опозданием (более
		недели). Имеются
		отдельные
		недочеты в
		оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне.	Письменно
	Допущены грубые ошибки. Ответы на	оформленный
	связанные с докладом вопросы	доклад (реферат)
	обнаруживают непонимание предмета и	представлен со
	отсутствие ориентации в материале	значительным
	доклада	опозданием (более
		недели). Имеются
		существенные
		недочеты в
		оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескриптор	Минимальный	Изложенный,	Законченный,	Образцовый
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-
Ы	ответ	раскрытый ответ	полный ответ	ответ
	«неудовлетвори-	«удовлетвори-	«хорошо»	«отлично»
	тельно»	тельно»		
Раскрытие	Проблема не	Проблема	Проблема	Проблема
проблемы	раскрыта.	раскрыта не	раскрыта.	раскрыта
	Отсутствуют	полностью.	Проведен анализ	полностью.
	выводы.	Выводы не	проблемы без	Проведен
		сделаны и/или	привлечения	анализ
		выводы не	дополнительной	проблемы с
		обоснованы.	литературы. Не	привлечением
			все выводы	дополнительной
			сделаны и/или	литературы.
			обоснованы.	Выводы
				обоснованы.
Представлен	Представляемая	Представляемая	Представляемая	Представляемая
ие	информация	информация не	информация	информация
	логически не	систематизирова	систематизирована	систематизиров
	связана. Не	на и/или не	И	ана,

	использованы	последовательна	последовательна.	последовательн
	профессиональн	. Использован 1-	Использовано	а и логически
	ые термины.	2	более 2	связана.
	-	профессиональн	профессиональных	Использовано
		ых термина.	терминов.	более 5
			-	профессиональн
				ых терминов.
Оформлени	Не	Использованы	Использованы	Широко
e	использованы	информационны	информационные	использованы
	информационны	е технологии	технологии	информационны
	е технологии	(PowerPoint)	(PowerPoint). He	е технологии
	(PowerPoint).	частично. 3-4	более 2 ошибок в	(PowerPoint).
	Больше 4	ошибки в	представляемой	Отсутствуют
	ошибок в	представляемой	информации.	ошибки в
	представляемой	информации.		представляемой
	информации.			информации.
Ответы на	Нет ответов на	Только ответы	Ответы на	Ответы на
вопросы	вопросы.	на элементарные	вопросы полные	вопросы полные
		вопросы.	и/или частично	с привидением
			полные.	примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

- 1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
- 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
- 3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
- 4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

**Промежуточная аттестация** осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена).

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в устной форме.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

#### Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания		
		Сформированные и систематические знания; успешные и		
«Отлично»		систематические умения; успешное и систематическое		
		применение навыков		
	«Зачтено»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы		
«Хорошо»		знания; в целом успешные, но содержащие пробелы		
«дорошо»		умения; в целом успешное, но сопровождающееся		
		отдельными ошибками применение навыка		
Who but the putter His Heavy		Неполные знания; в целом успешное, но		
«Удовлетворительно»		несистематическое умение; в целом успешное, но		
		несистематическое применение навыков		
и И от на патра в ита на изи	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют		
«Неудовлетворительно»	«пе зачтено»	знания, умения и навыки		

# 4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

#### Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие — лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций — сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

#### Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения,

аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

#### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

– учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);

- лаборатория, оснащенная необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

- 1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
- 2. Информационные стенды.
- 3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
- 4. Мультимедийное оборудование.
- 5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

«Естественнонаучная парадигма в психологии» Направление подготовки: 37.04.01 Психология Направленность (профиль): Клиническая психология и психотерапия

**Квалификация выпускника:** магистр **Кафедра** психологии

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Курс «Естественнонаучная парадигма в психологии» имеет целью сформировать у студентов основные представления о:

-междисциплинарных подходах к исследованиям мозга:

- 1. Изучение теоретических основ, диагностического инструментария и прикладных подходов к исследованиям работы мозга в контексте разных научных направлений.
- 2. Формирование навыков самостоятельного получения необходимых знаний об особенностях работы мозга.

-физиологических методах в психологии и обработке физиологических сигналов:

- 1. Формирование представлений о физиологических методах, применяемых в клинико- психологической практике, методах анализа и интерпретации данных, полученных с помощью таких методов, о способах цифровой обработки данных в прикладной психофизиологии; сформировать элементарные навыки работы с прикладными психофизиологическими методиками и способами обработки сигналов;
- 2. Формирование элементарных навыков работы в области прикладной психофизиологии: проведение экспериментов с электрофизиологическими приборами, сеансов- БОС, ЭЭГ-обследований, обработки результатов таких опытов; приобретение навыков работы в среде компьютерных вычислений, проектирование элементарных цифровых фильтров, умения работать с числовыми векторами и матрицами.

Целями освоения раздела «Клиническая психогенетика» является создание психологопедагогических условий для овладения студентами методами психогенетического исследования, понятийным аппаратом, знакомство с результатами современных клинических психогенетических исследований.

#### Задачами дисциплины является изучение:

- теоретические:
- 1. Ознакомить студентов с основными методами, используемыми в психогенетическомисследовании;
- 2. Рассмотреть основные результаты психогенетических исследований, а также современные направления и перспективы развития клинической психогенетики.
- 3. Формирования знаний о природе нейрофизиологических и психофизиологических механизмов психических явлений, умений и навыков использования в психологической практике методов исследования работы мозга (ЭЭГ и ВП) с учетом современных научных достижений
- 4. Формирование системы базовых знаний об основных подходах к объективному исследованию мозга, психики и поведения;
  - 5. ознакомление с физиологическими методиками исследования когнитивных и

#### регуляторных процессов;

- познавательные:
- 6. Сформировать представления студентов о генетических и средовых факторах, оказывающих влияние на межиндивидуальные различия по психологическим и психофизиологическим характеристикам.
- 7. Получать новые знания о междисциплинарном подходе к исследованиям мозга и систематизировать их в контексте собственного научного исследования
- 8. Понимать специфику отражения индивидуально-типологических особенностей личности, а также функциональных состояний человека в ЭЭГ и ВП;
- 9. ознакомить магистрантов с основными положениями теории нейронных ансамблей мозга, а также с постулатами и экспериментальными доказательствами нейбиологического подхода к природе психических явлений, с применением знаний нейрогенетики.
- 10. стимулирование научной и творческой активности студентов путем выполнения лабораторных работ.
  - практические:
- 11. Способствовать формированию у студентов навыков решения практических задач вобласти клинической психогенетики.
- 12. Решать прикладные задачи, связанные с построением научных исследований с учетом междисциплинарного подхода к изучению работы мозга.
- 13. Понимать методические особенности регистрации ЭЭГ и ВП и уметь применять ихна практике;
- 14. освоение на практике общих принципов проведения психологических исследований, обработки, анализа и представления результатов;
  - 15. отработка навыков психологического анализа экспериментальных данных,

обработки цифровых сигналов;

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебный модуль «Естественнонаучная парадигма в психологии» относится к обязательной части образовательной программы «Психология», направленность программы — «Клиническая психология и психотерапия». Для изучения данного учебного модуля необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующим модулем:

#### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующихкомпетенций:

- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе наиностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
- ПК-2. Способен организовывать и проводить мониторинг и оценку психологической безопасности и комфортности различных сфер жизнедеятельности населения.

#### 4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения представлены в таблице:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2. Способен	ПК-2.1. Знает	Знать: методологические
организовывать и проводить	методологические основания	основания и критерии

мониторинг и оценку психологической безопасности и комфортности раз личных сфер жизнедеятельности населения.

и критерии определения психологической безопасности и комфортности различных сфер жизнедеятельности населения

ПК-2.2. Определяет круг задач и подбирает адекватный методический инструментарий исследования, умеет организовывать систематическое наблюдение и диагностику

определения психологической безопасности и комфортности различных сфер жизнедеятельности населения с применением методов клинической психогенетики; основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации, психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками; возможности современных методических решений прикладной психофизиологии и цифровой обработки сигналов в деятельности клинического психолога. Уметь: проводить оценку психологической безопасности и комфортности различных сфер жизнедеятельности населения с применением методов клинической психогенетики; применения на практике основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации, психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками; выбор и/или разработка адекватных методов решения клинико-диагностических задач с помощью физиологических методов, используемых в психологической науке. Владеть: методами определения психологической безопасности и комфортности

с применением методов клинической психогенетики; составления и реализации программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими	
с применением методов клинической психогенетики; составления и реализации программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	различных сфер
клинической психогенетики; составления и реализации программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	жизнедеятельности населения
составления и реализации программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	с применением методов
программ психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	клинической психогенетики;
психопрофилактики, психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	составления и реализации
психологического сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	программ
сопровождения лиц, работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	психопрофилактики,
работающих в сферах с высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	психологического
высокими профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	
профессиональными рисками с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	работающих в сферах с
с учетом основных достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	высокими
достижений современных нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	профессиональными рисками,
нейронаук в области нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	с учетом основных
нейрореабилитации; применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	
применение имеющихся инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	<del>-</del> <del>-</del> <del>-</del>
инструментальных психофизиологических и программных методов для решения прикладных	нейрореабилитации;
психофизиологических и программных методов для решения прикладных	применение имеющихся
программных методов для решения прикладных	
решения прикладных	психофизиологических и
психологических задач.	
	психологических задач.

#### 5.Основные разделы дисциплины

Междисциплинарный подход к исследованиям мозга. Введение в междисциплинарность исследований мозга. Физиологические методы в психологии и обработка физиологических сигналов. Клиническая психогенетика.

**6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации** Объем дисциплины 252 часов, 7 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре. Промежуточная аттестация — экзамен.

УТВЕРЖДЕНО	УТВЕРЖДАЮ
Протокол заседания кафедры	Первый проректор
<b>№</b> от	(ф.и.о.)
	(подпись)
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНІ</b> в рабочей программе дисциплины (модуля)_	
	(название дисциплины, модуля)
по направлению подготовки (специальности)	
на 20/20 учебный	і́ год
1. В вносятся следующие из (элемент рабочей программы)	зменения:
1.1;	
1.2;	
1.9	
2. В вносятся следующие из	зменения:
(элемент рабочей программы)	
2.1; 2.2;	
2.9	
3. В вносятся следующие из (элемент рабочей программы)	зменения:
3.1; 3.2;	
3.9	

подпись

расшифровка подписи

Составитель

дата