

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Алтайский филиал
Кафедра психологии и социологии управления

Утверждена
решением заседания кафедры
психологии и социологии
управления
Протокол № 7
от «19» марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 Естественно-научные основы психики

по направлению подготовки 37.03.01 Психология

профиль подготовки: Психология управления

квалификация: бакалавр

форма обучения: очная

Год набора – 2019

Барнаул, 2019 г.

Автор–составитель:

к.биол.н. доцент кафедры психологии и социологии управления М.В. Яценко

Заведующий кафедрой психологии и социологии управления д.псих.н. профессор кафедры психологии и социологии управления

И.А. Панарин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО	5
3. Содержание и структура дисциплины	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	23
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	28

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.Б.11 «Естественно-научные основы психики» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

– компетенции, формирование которых продолжается в течение изучения данной дисциплины:

УК ОС-8 - способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Код этапа

УК ОС-8.2

ОПК ОС-3 - способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные применительно к одним предметным областям психологии, в других ее областях (способность к отдаленному переносу знаний);

Код этапа

ОПК ОС-3.2

ОПК ОС-3.3

ОПК ОС-3.4

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 1

Трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Является общей основой для совершенствования трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	УК ОС-8.2	на уровне знаний: – знать стадии и характеристики развития стрессовой ситуации.
		на уровне умений: – дифференцировать признаки развивающегося стрессового состояния.
		на уровне навыков: – навыками использования знаний о причинах возникновения стрессовой реакции и вариантах поведения во время стресса.
Является общей основой для совершенствования трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	ОПК ОС-3.2	на уровне знаний: – знать функции отдельных структур нервной системы, нервных центров, нервных клеток и центральной нервной системы в целом.
		на уровне умений: – применять знания основ строения нервной ткани, центральной и периферической нервной системы на анатомическом и гистологическом уровнях.
		на уровне навыков:

		– навыками использования знаний о строении ЦНС и особенности организации отдельных отделов ЦНС, включая спинной мозг, ствольные отделы, мозжечок, промежуточный и конечный мозг.
вляется общей основой для совершения трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	ОПК ОС-3.3	Знать: Предмет, методы, текущее состояние исследований психогенетики
		Уметь: Анализировать взаимосвязь генотипа и среды
		Владеть: Навыками использования современных психогенетических исследований для анализа психологической проблематики.
вляется общей основой для совершения трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	ОПК ОС-3.4	Знать: Предмет и методы психофизиологии, психофизиологию функциональных состояний и ВНД
		Уметь: Применять методы диагностики функциональных состояний.
		Владеть: Навыками анализа специфики влияния гормонов на поведения человека.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

2.1 Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.Б.11 «Естественно-научные основы психики» составляет 288 акад. часа / 8 з.ед.

Контактная работа с преподавателем – 118,83 ч. (лекции – 48 ч., практические занятия – 66 ч., консультации – 3 ч.), самостоятельная работа обучающихся – 124,17 ч.

2.2 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Курс «Естественно-научные основы психики» имеет индекс Б1.Б.11 и читается во 2-4 семестре.

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной ат-	
		Все-го	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л	ЛР	ПЗ	Катг		

									тестации***
Раздел 1. Анатомия ЦНС и нейрофизиология									
Тема 1	Строение нервной клетки, нейрофизиология нейрона	14	4		2			8	О
Тема 2	Свойства нервных центров и биоэлектрическая активность мозга	23	6		8			9	
Тема 3	Анатомия ЦНС	24,8	6		8			10,8	
Промежуточная аттестация		9							Зачет
Катт		0,25				0,25			
Консультация		1					1		
Всего:		72	16		18	0,25	1	27,8	9
Раздел 2. Основы психогенетики									
Тема 1	Предмет, методы, текущее состояние исследований психогенетики	28	4		4			20	
Тема 2	Генотип и среда	36	8		8			20	
Тема 3	Психогенетические исследования	33,8	4		8			21,8	
Промежуточная аттестация		9					9		Экзамен
Катт		0,25				0,25			
Консультация		1							
Всего:		108	16		20	0,25	9	61,8	
Раздел 3. Психофизиология и психоэндокринология									
Тема 1	Предмет и методы психофизиологии	6	2		2			2	
Тема 2	Психофизиология функциональных состояний и ВВД	26	6		10			10	
Тема 3	Основы психоэндокринологии	10	2		4			4	
Тема 4	Специфика влияния гормонов на поведения человека	36,7	6		12			18,7	
Промежуточная аттестация		27					27		Экзамен
Катт		0,25				0,25			
Консультация		2							
Всего:		108	16		28	0,25	27	34,7	

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Раздел 1. Анатомия ЦНС и нейрофизиология		
1	Строение нервной клетки, нейрофизиология нейрона	Элементы нейроцитологии. Филогенез и онтогенез нервной системы. жидкостно-мозаичная модель мембраны, ионные каналы, насосы, трансмембранный транспорт ионов. Мембранный потенциал покоя. Потенциал действия. Возбуждающий и тормозной постсинаптические потенциалы. Нейромедиаторы, их свойства и влияние на ЦНС. Баланс тормозных и возбуждающих процессов.
2	Свойства нервных центров и биоэлектрическая активность мозга	Одностороннее проведение возбуждения, задержка проведения, суммация возбуждений, трансформация ритма возбуждений, последствие, утомление. Координация рефлекторных процессов: конвергенция, дивергенция, иррадиация возбуждения, реципрокная иннервация, принцип обратной связи, последовательная смена возбуждающих и тормозных процессов, принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, принцип доминанты. Пластичность головного мозга, восстановление утраченных функций. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ), природа и характеристика основных ритмов. Особенности регистрации ЭЭГ, система 10-20, характерные артефакты. Анализ ЭЭГ: визуальный, определение частот ЭЭГ, расчет индекса ритма.
3	Анатомия ЦНС	Спинальный мозг и спинномозговые нервы. Строение и функции продолговатого мозга и моста. Средний мозг. Мозжечок. Строение и функции промежуточного мозга. Конечный мозг.

Раздел 2. Основы психогенетики

1	Предмет, методы, текущее состояние исследований психогенетики	Три основные исследовательские парадигмы: биологическое – социальное, врожденное – приобретенное, наследственное – средовое. Специфика каждой из них. Принципиальные преимущества последней, мировоззренческое значение проблемы наследуемости психологических признаков. Методологическое значение психогенетических исследований для дифференциальной психологии и психологии развития. Проблема изучения индивидуальности. Концепция «черт и состояний». Онтогенетическая стабильность индивидуально-психологические особенностей.
2	Генотип и среда	Генетический аппарат человека; генетическая уникальность каждого индивида; взаимодействие генотипа и среды; норма реакции; фенотип как результат реализации данного генотипа в данной среде. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки. Типы средовых влияний (общая и индивидуальная среды) и их относительная роль. Три типа гено-средовой ковариации. Концепция «генотип-среда». Генотип-средовое взаимодействие.
3	Психогенетические исследования	Основные области и результаты психогенетических исследований интеллекта, отдельные когнитивные функции, специальные способности. Представления о темпераменте, его структуре и возрастной динамике. Соотношение темперамента и характера в психогенетике. Основные области и результаты психогенетических исследований личности. Исследования экстра-интроверсии и нейротизма и близких к ним характеристик у взрослых. Асоциальное поведение: некоторые эмпирические данные, касающиеся алкоголизма и криминального поведения.
Раздел 3. Психофизиология и психоэндокринология		
1	Предмет и методы психофизиологии	Определение психофизиологии. Прикладные области психофизиологии. Функциональная система как физиологическая основа поведения. Методы изучения работы головного мозга. Электрическая активность кожи. Методы регистрации. Происхождение и значение ЭАК. Показатели работы сердечно-сосудистой системы. Артериальное давление. Ритм сердца. Электрокардиограмма. Плетизмография. Показатели активности мышечной системы. Электромиография. Пневмография. Реакции глаз. Полиграфия.

2	Психофизиология функциональных состояний и ВНД	Определение функциональных состояний. Разные уровни активации. Методы диагностики функциональных состояний. Психофизиология сна. Психофизиология стресса. Боль и ее психофизиологические механизмы. Психофизиология потребностей. Психофизиология памяти. Психофизиология речи. Психофизиология мышления и сознания.
3	Основы психондокринологии	Психондокринология как наука. Железы внутренней секреции. Структурная и функциональная взаимосвязь центральной нервной системы, вегетативной нервной системы и эндокринной системы.
4	Специфика влияния гормонов на поведения человека	Гормоны нейрогипофиза: окситоцин и вазопрессин (антидиуретический гормон). Воздействие света на человека. Циркадные циклы. Освещенность на трудовом месте. Гормоны щитовидной железы. Гипоталамо-гипофизарная регуляция секреции тиреоидных гормонов. Функции тиреоидных гормонов, их участие в деятельности различных систем организма. Влияние гипотиреоза и гипертиреоза на психику и поведение. Эндокринная функция поджелудочной железы. Влияние инсулина, глюкагона и соматостатина на психофизиологическое состояние и на поведенческие реакции человека. Гипоталамо-гипофизарно-адреноркортикальная система. АКТГ и кортизол как гормоны стресса. Психофизиологические характеристики стадий стресса и уровни содержания АКТГ и кортизола. Особенности действия катехоламинов как гормонов и как нейромедиаторов. Катехоламины и антидепрессанты. Стресс и катехоламины. Гонадотропные гормоны и дифференциация центральной нервной системы и репродуктивных структур. Регуляция со стороны гипоталамуса. Тестостерон и его функции. Содержание андрогенов и их функции в различные возрастные периоды. Половые гормоны и различные аспекты поведения человека.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.11 «Естественно-научные основы психики» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа используются устные опросы студентов.

При проведении занятий семинарского типа устные опросы.

При контроле результатов самостоятельной работы студентов контрольные работы.

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет проводится в форме письменной контрольной работы.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые вопросы для устного опроса:

Типовые оценочные материалы Раздела 1 по теме 1

1. Координатные оси, плоскости и ориентиры, используемые в анатомической практике.
2. Основные латинские анатомические термины, обозначающие особенности взаиморасположения отдельных морфологических образований и их внутреннюю структуру.
3. Классификация нейроглии: макро- и микроглия.
4. Структура безмякотных и мякотных нервных волокон и их функция.
5. Миелиновая оболочка, перехваты Ранвье, насечки Шмидт-Лантермана.
6. Постнатальное развитие мозга.
7. Жидкостно-мозаичная модель мембраны.
8. Ионные каналы, насосы.
9. Трансмембранный транспорт ионов.
10. Мембранный потенциал покоя.
11. Потенциал действия.
12. Возбуждающий и тормозной постсинаптические потенциалы.
13. Нейромедиаторы, их свойства и влияние на ЦНС.
14. Баланс тормозных и возбуждающих процессов.
15. История открытия электроэнцефалограммы (ЭЭГ).
16. Природа и характеристика основных ритмов.
17. Особенности регистрации ЭЭГ. Система 10-20. Характерные артефакты.
18. Анализ ЭЭГ: визуальный, определение частот ЭЭГ, расчет индекса ритма.

Типовые оценочные материалы Раздела 1 по теме 2

1. Одностороннее проведение возбуждения.
2. Задержка проведения, суммация возбуждений.
3. Трансформация ритма возбуждений.
4. Последствие, утомление.
5. Конвергенция, дивергенция.

6. Иррадиация возбуждения, реципрокная иннервация, принцип обратной связи.
7. Последовательная смена возбуждательных и тормозных процессов.
8. Принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, принцип доминанты.
9. Пластичность головного мозга, восстановление утраченных функций.
Типовые вопросы для устного опроса:
Типовые оценочные материалы Раздела 1 по теме 3
1. Белое вещество спинного мозга.
2. Восходящие пути и нисходящие пути их функциональная характеристика.
3. Собственные пути спинного мозга.
4. Комплекс слуховых ядер.
5. Проводящие пути продолговатого мозга и моста.
6. Микроструктура среднего мозга.
7. Проводящие пути среднего мозга.
8. Клетки Пуркинью – единственные эфференты коры мозжечка.
9. Лазающие и моховидные волокна.
10. Состав путей нижних, средних и верхних ножек мозжечка.
11. Топография гипоталамических ядер.
12. Участие гипоталамуса в регуляции гомеостаза, эмоций, работы желез внутренней секреции.
13. Гипоталамо-гипофизарная система.
14. Понятие о центральных, периферических и ассоциативных областях коры.
15. Функции различных областей коры.
16. Связь ассоциативных областей новой коры с высшими психическими функциями.
17. Речевые зоны коры.

Типовые оценочные материалы Раздела 2 по теме 1

1. Предмет, мировоззренческое значение психогенетики.
2. Методологические подходы в психогенетике.
3. Проблема изучения индивидуальности.
4. Предпосылки исследований природы индивидуальных различий.
5. Основные этапы становления и развития психогенетики.
6. Перспективы развития психогенетики в контексте современных методов исследования человека.

Типовые оценочные материалы Раздела 2 по теме 2

1. Генетический аппарат человека.
2. Взаимодействие генотипа и среды; норма реакции; фенотип как результат реализации данного генотипа в данной среде.
3. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки.

4. Основные процессы, влияющие на генетический профиль популяции: мутация, миграция, дрейф, ассортативность, инбридинг и др. Типы средовых влияний (общая и индивидуальная среды) и их относительная роль.
5. Три типа гено-средовой ковариации. Генотип-средовое взаимодействие.
6. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий развитие.
7. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.
8. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.
9. Нарушение индивидуальной программы поведения в психогенетике. Понятие дизонтогенез. Причины эндогенного и экзогенного характера.
10. Аутизм. Синдром дефицита внимания и гиперактивности. Неспособность к обучению. Аффективные расстройства.

Типовые оценочные материалы Раздела 2 по теме 3

1. Когнитивные стили: их место в структуре индивидуальности и роль генотипа и среды в их изменчивости.
2. Проблема темперамента и характера, индивида и личности.
3. Исследования темперамента в раннем детстве. Исследования темперамента у взрослых. Генные основы темперамента.
4. Роль генотипа и среды в формировании антисоциального поведения, химической зависимости и расстройств самоконтроля.
5. Два типа психофизиологических признаков: характеризующие состояния покоя и ответы на внешние или внутренние стимулы.
6. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и вызванные потенциалы (ВП). Их структура, мозговая топография, возрастные и индивидуальные особенности, онтогенетическая стабильность.

Типовые оценочные материалы Раздела 3 по теме 1

1. Определение психофизиологии. История развития.
2. Функциональная система как физиологическая основа поведения.
3. Прикладные области психофизиологии.
4. Электрическая активность кожи. Методы регистрации. Происхождение и значение ЭАК.
5. Показатели работы сердечно-сосудистой системы. Артериальное давление. Ритм сердца. Электрокардиограмма. Плетизмография.
6. Показатели активности мышечной системы. Электромиография.
7. Пневмография. Реакции глаз.

8. Полиграфия.

Типовые оценочные материалы Раздела 3 по теме 2

1. Определение функциональных состояний. Разные уровни активации. Методы диагностики функциональных состояний.
2. Психофизиология сна.
3. Психофизиология стресса.
4. Боль и ее психофизиологические механизмы.
5. Психофизиология потребностей.
6. Психофизиология памяти.
7. Психофизиология речи.

Типовые оценочные материалы Раздела 3 по теме 3

1. Психоэндокринологическое направление, рассматривающие влияние биологических факторов на поведение.
2. Связь отдельных гормонов с некоторыми характеристиками психических свойств.
3. Взаимосвязь и взаимозависимость всех гормонов в организме человека, их совместное влияние на поведение
4. Классификация гормонов, их функций и влияние на поведение человека. Механизмы действия гормонов на клеточном уровне.
5. Радиоиммунологический метод определения уровня содержания гормонов. Механизм обратной связи - основной принцип регуляции гормонального статуса.

Типовые оценочные материалы Раздела 3 по теме 4

1. Гормоны нейрогипофиза: окситоцин и вазопрессин (антидиуретический гормон).
2. Суточный и циклический ритмы секреции гормонов.
3. Гормоны щитовидной железы.
4. Адаптационные эффекты действия тиреоидных гормонов, участие в цикле сон-бодрствование. Функции тиреоидных гормонов, их участие в деятельности различных систем организма. Гипотиреоз и гипертиреоз.
5. Влияние содержания тиреоидных гормонов на психику и поведение. Эндокринная функция поджелудочной железы.
6. Общий адаптационный синдром и адренокортикотропный гормон (АКТГ). АКТГ - гормон обучения и памяти.
7. Психофизиологические характеристики стадий стресса и уровни содержания АКТГ и кортизола.
8. Соотношение катехоламинов и тип поведения в стрессовой ситуации.
9. Тестостерон и его функции.
10. Половые гормоны и различные аспекты поведения
11. Влияние эстрогенов и андрогенов на полоролевое поведение.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Таблица 4

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС -8	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС -8.2	Способен анализировать особенности психических реакций в стрессовых ситуациях.
ОПК-3	способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные применительно к одним предметным областям психологии, в других ее областях (способность к отдаленному переносу знаний).	ОПК-3.2	способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные в рамках второго модуля общей психологии, анатомии ЦНС в других ее областях психологического знания.
ОПК-3	способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные применительно к одним предметным областям психологии, в других ее областях (способность к отдаленному переносу знаний).	ОПК-3.3	Способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные в рамках третьего модуля общей психологии, дисциплины естественно-научные основания психики в других областях психологического знания.
ОПК-3	способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные применительно к одним предметным областям	ОПК-3.4	Способность использовать знания и способы разрешения проблемных ситуаций, полученные в рамках четвертого модуля общей психологии, дисциплины естественно-научные осно-

	психологии, в других ее областях (способность к отдаленному переносу знаний).		вания психики, педагогической психологи в других областях психологического знания
--	---	--	---

Таблица 5

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК ОС -8.2	Анализирует способы и методы оказания психологической помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Самостоятельно проанализированы не менее 2 способов и/или методов оказания психологической помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК ОС-3.2	<p>Владеет основами знаний, о соотношении психических феноменов с основными анатомическими структурами центральной нервной системы.</p> <p>Анализирует основные принципы и механизмы работы мозга при обеспечении протекания высших психических функций человека и психической деятельности субъекта.</p> <p>Описывает строение, базовые механизмы, принципы и закономерности функционирования нервной системы.</p>	<p>Самостоятельно проанализировано соотношение психических феноменов с основными анатомическими структурами центральной нервной системы.</p> <p>Дан анализ минимум двух принципов и/или механизма работы мозга при обеспечении протекания высших психических функций человека и психической деятельности субъекта</p> <p>Дано описание строения, базовых механизмов, принципов и закономерностей функционирования нервной системы.</p>
ОПК-3.3	Анализирует генетический аппарат человека, взаимодействие генотипа и среды.	Раскрыто научное содержание не менее трех категорий, характеризующих генетический аппарат человека и взаимодействие генотипа и среды.
ОПК-3.4	<p>Анализирует функциональные состояния мозга.</p> <p>Анализирует гормональный статус личности.</p>	<p>Самостоятельно проведен анализ не менее одного функционального состояния.</p> <p>Самостоятельно проведен анализ гормонального статуса личности.</p>

4.3.2 Типовые оценочные средства

Зачет по Разделу 1 проводится в письменной форме по вопросам из представленного списка:

1. Координатные оси, плоскости и ориентиры, используемые в анатомической практике.
2. Основные латинские анатомические термины, обозначающие особенности взаиморасположения отдельных морфологических образований и их внутреннюю структуру.
3. Классификация нейроглии: макро- и микроглия.
4. Структура безмякотных и мякотных нервных волокон и их функция.
5. Миелиновая оболочка, перехваты Ранвье, насечки Шмидт-Лантермана.
6. Постнатальное развитие мозга.
7. Жидкостно-мозаичная модель мембраны.
8. Ионные каналы, насосы.
9. Трансмембранный транспорт ионов.
10. Мембранный потенциал покоя.
11. Потенциал действия.
12. Возбуждающий и тормозной постсинаптические потенциалы.
13. Нейромедиаторы, их свойства и влияние на ЦНС.
14. Баланс тормозных и возбуждающих процессов.
15. История открытия электроэнцефалограммы (ЭЭГ).
16. Природа и характеристика основных ритмов.
17. Особенности регистрации ЭЭГ. Система 10-20. Характерные артефакты.
18. Анализ ЭЭГ: визуальный, определение частот ЭЭГ, расчет индекса ритма.
19. Одностороннее проведение возбуждения.
20. Задержка проведения, суммация возбуждений.
21. Трансформация ритма возбуждений.
22. Последствие, утомление.
23. Конвергенция, дивергенция.
24. Иррадиация возбуждения, реципрокная иннервация, принцип обратной связи.
25. Последовательная смена возбуждающих и тормозных процессов.
26. Принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, принцип доминанты.
27. Пластичность головного мозга, восстановление утраченных функций.
28. Типовые вопросы для устного опроса:
29. Белое вещество спинного мозга.
30. Восходящие пути и нисходящие пути их функциональная характеристика.
31. Собственные пути спинного мозга.
32. Комплекс слуховых ядер.

33. Проводящие пути продолговатого мозга и моста.
34. Микроструктура среднего мозга.
35. Проводящие пути среднего мозга.
36. Клетки Пуркинье – единственные эфференты коры мозжечка.
37. Лазающие и моховидные волокна.
38. Состав путей нижних, средних и верхних ножек мозжечка.
39. Топография гипоталамических ядер.
40. Участие гипоталамуса в регуляции гомеостаза, эмоций, работы желез внутренней секреции.
41. Гипоталамо-гипофизарная система.
42. Понятие о центральных, периферических и ассоциативных областях коры.
43. Функции различных областей коры.
44. Связь ассоциативных областей новой коры с высшими психическими функциями.
45. Речевые зоны коры.

Экзамен по Разделу 2 проводится в письменной форме по вопросам из представленного списка:

1. Предмет, мировоззренческое значение психогенетики.
2. Методологические подходы в психогенетике.
3. Проблема изучения индивидуальности.
4. Предпосылки исследований природы индивидуальных различий.
5. Основные этапы становления и развития психогенетики.
6. Перспективы развития психогенетики в контексте современных методов исследования человека.
7. Генетический аппарат человека.
8. Взаимодействие генотипа и среды; норма реакции; фенотип как результат реализации данного генотипа в данной среде.
9. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки.
10. Основные процессы, влияющие на генетический профиль популяции: мутация, миграция, дрейф, ассортативность, инбридинг и др. Типы средовых влияний (общая и индивидуальная среды) и их относительная роль.
11. Три типа гено-средовой ковариации. Генотип-средовое взаимодействие.
12. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий развитие.
13. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития. Смена механизмов реализации

психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.

14. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.
15. Нарушение индивидуальной программы поведения в психогенетике. Понятие дизонтогенез. Причины эндогенного и экзогенного характера.
16. Аутизм. Синдром дефицита внимания и гиперактивности. Неспособность к обучению. Аффективные расстройства.
17. Когнитивные стили: их место в структуре индивидуальности и роль генотипа и среды в их изменчивости.
18. Проблема темперамента и характера, индивида и личности.
19. Исследования темперамента в раннем детстве. Исследования темперамента у взрослых. Генные основы темперамента.
20. Роль генотипа и среды в формировании антисоциального поведения, химической зависимости и расстройств самоконтроля.
21. Два типа психофизиологических признаков: характеризующие состояния покоя и ответы на внешние или внутренние стимулы.
22. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и вызванные потенциалы (ВП). Их структура, мозговая топография, возрастные и индивидуальные особенности, онтогенетическая стабильность.

Экзамен по Разделу 3 проводится в письменной форме по вопросам из представленного списка:

1. Определение психофизиологии как науки.
2. Психофизиологические методы исследования
3. Основные положения теории функциональных систем
4. Общее представление о функциональных состояниях.
5. Психофизиология потребностей.
6. Психофизиологические основы мотивации.
7. Психофизиология восприятия.
8. Психофизиология внимания.
9. Долговременная память, ее нейронные механизмы
10. Психофизиология бодрствования
11. Виды сна, электроэнцефалография сна
12. Активирующая и инактивирующая ретикулярная формация
13. Стресс, его виды.
14. Нейрогуморальные механизмы стресса.
15. Нейроанатомия эмоций
16. Нейрогуморальные механизмы эмоций
17. Функциональная асимметрия мозга и эмоций
18. Нейронные механизмы ориентировочного рефлекса
19. Психофизиология речи

20. Психофизиология мышления
21. Сознание как психофизиологический феномен.
22. Кратковременная память
23. Эмоциональная память
24. Механизмы действия гормонов на клеточном уровне.
25. Механизм обратной связи как основной принцип регуляции гормонального статуса.
26. Гормоны нейрогипофиза: окситоцин и вазопрессин (антидиуретический гормон). Их взаимосвязь с половыми гормонами и гормонами стресса и β -эндорфинами.
27. Суточный и циклический ритмы секреции гормонов.
28. Гормон роста (соматотропный гормон) и меланоцитстимулирующий гормон. Их функции, влияние на формирование и развитие организма человека.
29. Влияние содержания тиреоидных гормонов на психику и поведение.
30. Влияние инсулина, глюкагона и соматостатина на психофизиологическое состояние и на поведенческие реакции человека.
31. Общий адаптационный синдром и адренокортикотропный гормон (АКТГ).
32. Психофизиологические характеристики стадий стресса и уровни содержания АКТГ и кортизола.
33. Стресс и катехоламины.
34. Соотношение катехоламинов и тип поведения в стрессовой ситуации.
35. Гонадотропные гормоны и дифференциация центральной нервной системы и репродуктивных структур (развитие по мужскому или женскому типу).
36. Тестостерон и его функции.
37. Содержание андрогенов и их функции в различные возрастные периоды.
38. Женские половые гормоны и их функции в различные возрастные периоды.
39. Психофизиологическое действие эстрогенов и прогестинов в различные возрастные периоды.

Таблица 6

Шкала оценивания

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
----------------	------------------------------

<p>У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач</p>	
<p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>	зачтено
<p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач</p>	
<p>Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме</p>	не зачтено
Описание шкалы	Оценка (по 5-балльной шкале)
<p>У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения</p>	отлично

<p>компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p>	
<p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>	хорошо
<p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p>	удовлетворительно
<p>Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме.</p>	не удовлетворительно

4.4. Методические материалы

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета. Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер (зачтено/не зачтено) и определяется:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

Оценка проводится по следующим формам и методам контроля: контрольная работа, опрос.

Критерии оценки контрольной работы:

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество полученных результатов (степень завершенности исследования, спорность или однозначность выводов).
5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.

Контрольные работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями Алтайского филиала РАНХиГС.

Контрольные работы оцениваются преподавателем дисциплины по двухбалльной шкале (зачтено/незачтено) и хранятся на кафедре до промежуточного контроля по дисциплине.

Работа обучающегося может быть оценена по 5-ти бальной шкале преподавателем, исходя из критериев оценки работы.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Наряду с прослушиванием лекций и участием в обсуждении проблем на практических занятиях, учебный план предусматривает затрату обучающимися, как правило, большего числа часов для самостоятельной работы.

Эта работа складывается из изучения литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием записей лекций преподавателя, ведущего курс, и рекомендуемой программой (а в ряде случаев и дополнительно преподавателем) литературы – учебников и учебных пособий, монографий и статей по отдельным проблемам данной науки. Такая работа должна выполняться в той или иной степени всеми обучающимися при подготовке к практическим занятиям. Но это можно делать и по темам, которые не выносятся на практические занятия – для этого рекомендуется сразу после лекции по теме прочитать рекомендованную по ней литературу. Это поможет закреплению материала.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, нужно по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема.

Формой самостоятельной работы может быть и подготовка доклада по теме, определяемой преподавателем или инициативно предлагаемой обучающимся и согласуемой с преподавателем. Подготовка доклада в принципе ведется подобно тому, как ведется изучение темы для работы на практическом занятии, только тема доклада всегда значительно уже темы занятия, здесь разрабатывается лишь часть выносимой на занятие проблематики, но зато рассмотрение этой части должно быть более глубоким. Поэтому нужно опираться на более широкий круг литературных источников, специально посвященных соответствующей теме.

При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться и научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям. Обучающиеся также должны научиться, используя различные научные источники, грамотно сформировать и подготовить свое научно обоснованное и логически непротиворечивое выступление на практическом занятии, анализировать конкретные факты общественной жизни, осуществлять прогноз относительно

возможного направления анализа экономических процессов, формулировать и обосновывать свое мнение.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

Контроль самостоятельной работы обучающегося – неотделимый, безусловно, необходимый, элемент организации и управления СР.

Моделирование самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного теоретического материала.
2. Установление главных вопросов темы.
3. Определение глубины и содержания знаний по теме, составление тезисов по теме.
4. Упражнения, решение задач.
5. Анализ выполняемой деятельности и ее самооценка.
6. Приобретенные умения и навыки.
7. Составление вопросов по содержанию лекции.

Руководство выполнением самостоятельной работы обучающихся:

1. Текущее собеседование и контроль
2. Консультации
3. Анализ, рецензирование, оценка, коррективы СРС
4. Перекрестное рецензирование
5. Подведение итогов и т. д.

Этапы и приемы СРС:

1. Подбор рекомендуемой литературы
2. Знакомство с вопросами плана семинарского занятия и методической разработки по данной теме
3. Определение вопросов, по которым нужно прочитать или конспектировать литературу
4. Составление схем, таблиц на основе текста лекций, учебника, монографии
 1. Методические разработки для обучающихся с основным содержанием курса
 2. Дидактический раздаточный материал
 3. обзорный конспект лекций, вопросы лекции
 4. сборник задач, тесты (контрольные задания) и др.

5.2 Методы и формы организации самостоятельной работы обучающихся

Контрольная работа

Контрольные работы являются одной из основных форм текущего контроля преподавателем работы обучающегося.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопрос (решение задачи или выполнение конкретного задания), который рассматривается в рамках дисциплины.

Содержание ответа на поставленный вопрос включает:

- показ автором знания теории вопроса и понятийного аппарата,
- понимание механизма реально осуществляемой практики,
- выделение ключевых проблем исследуемого вопроса и их решение.

Структура (план) письменной контрольной работы может иметь соответствующую рубрикацию.

Опрос (О)

При самостоятельной работе по подготовке к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с темой и списком вопросов по теме. Повторить лекционный материал по теме, отметить «проблемные» точки. Определить необходимую литературу из рекомендованной к курсу, так же, можно воспользоваться интернет – ресурсами и справочно-информационными системами. Сформировать тезисный список ответов на вопросы, со своими замечаниями и комментариями. обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.

5.3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие подразумевает решение типовых задач, разбор определенных ситуаций. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе. В занятии участвует вся группа, а потому задание к практическому занятию распределяется на весь коллектив. Задание должно быть охвачено полностью и рекомендованная литература должна быть освоена группой в полном объеме.

Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебника крайне недостаточно – в учебных пособиях излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов или ракурса одно-

го, но в любом случае достаточно подробно и глубоко. Тем не менее, для того, чтобы должным образом сориентироваться в сути задания, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника – вне зависимости от того, предусмотрена ли лекция в дополнение к данному занятию или нет. Оценив задание, выбрав тот или иной сюжет, и подобрав соответствующую литературу, можно приступать собственно к подготовке к занятию.

Работа над литературой, статья ли это или монография, состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Прежде, чем браться за конспектирование, скажем, статьи, следует её хотя бы однажды прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом. Конспектирование в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда.

Если программа занятия предусматривает работу с источником, то этой стороне подготовки к занятию следует уделить пристальное внимание. В сущности, разбор источника не отличается от работы с литературой – то же чтение, конспектирование, обобщение. Тщательная подготовка к практическим занятиям, как и к лекциям, имеет определяющее значение: занятие пройдёт так, как аудитория подготовилась к его проведению.

Готовясь к практическим занятиям, следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями, и др.

По окончании практического занятия к нему следует обратиться ещё раз, повторив выводы, сконструированные на занятии, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе – для этого в течение занятия следует делать небольшие пометки.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение
1	Константинов, В. В.	Развитие психики и сознания : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	М. : Издательство Юрайт	2018	www.biblio-online.ru/book/A69F1DDE-C51A-4038-9A5B-2524AAE9523D

6.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение
1		Естественно-научный подход в современной психологии.	Москва : Институт психологии РАН	2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271645
2	Фрейд, З.	"Я" и "Оно". Избранные работы / З. Фрейд ; пер. Л. Голлербах.	М. : Издательство Юрайт	2018	https://biblionline.ru/book/588A9D34-F605-4C3B-9700-1104A5B56515/ya-i-ono-izbrannye-raboty
3	Парис Жинетт	Мудрость психики. Глубинная психология в век нейронаук	М. : Когито-Центр	2012	http://www.iprbookshop.ru/15267.html
4	Лёвкин, В. Е.	Психические состояния : учебное пособие для вузов	М. : Издательство Юрайт	2018	www.biblionline.ru/book/FC167A89-3016-4A3F-A71B-CF917BA46F37

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение

6.4. Нормативные правовые документы.

Использование не предполагается.

6.5. Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

- <http://alt.ranepa.ru/> официальный сайт Алтайского филиала РАНХиГС

Электронные библиотечные системы:

- <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система

IPRbooks

Справочно-информационные системы

1. <http://www.raop.ru/> - сайт Российской академии образования

2. <http://libopen.ru/> - сайт «Электронная медицинская библиотека»

3. <http://ophthalmology.popmed.ru/> - сайт «Медицина для всех»

4. <http://bfpais.ru/> - библиотечный фонд помощи аспирантам и соискателям

кателям

5. <http://www.med-edu.ru/> - медицинский видеопортал

Периодические издания

6.6. Иные источники

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение
1	Соколова, Е.Е.	Психика: форма или функция деятельности? (К дискуссиям во внутреннем оппонентном круге школы А.Н. Леонтьева)		2018	Вопросы психологии №2
2	Куликов, С.Б.	Выражение индивидуальных переживаний и структура психики		2017	Психология. ЖВШЭ №4

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекторным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.