

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бураченко Игорь Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.10.2024 14:09:47  
Уникальный идентификатор:  
691eebef920311be661648f97525a2a21a8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.И. БУДУЧЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан лечебного факультета  
д.м.н. О.Н. Красноруцкая  
02 апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Психогенетика»**

для специальности **37.05.01 Клиническая психология**  
форма обучения **очная**  
факультет **лечебный**  
кафедра **психологии и поведенческой медицины**  
курс **4**  
семестр **7**  
лекции **6 часов**  
практические занятия **32 часа**  
самостоятельная работа **32 часов**  
зачет **2 часа в 7 семестре**  
всего часов **72 часов (2 ЗЕ)**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденного Приказом Министра науки и высшего образования Федерации № 683 от 26.05.2020 г. (Далее – ФГОС ВО (3+ +)).

Рабочая программа по дисциплине «Психогенетика» обсуждена на заседании кафедры Психологии и поведенческой медицины ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 06.02.2024. (протокол №5).

Зав. кафедрой  
психологии и поведенческой медицины  
Е.А.

Кудашова

Рецензенты:

Доктор медицинских наук, профессор кафедры  
психиатрии с наркологией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Подвигин

С.Н.

Кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующий кафедрой педагогики и гуманитарных дисциплин  
ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Плотникова

И.Е.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Лечебное дело» от 02.04.2024 года, протокол №4

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** – формирование у обучающихся систематизированных научных представлений о соотношении наследственных и средовых факторов в индивидуальных различиях людей.

### **Задачи:**

- ознакомление студентов с основными положениями психогенетики, интеграции знаний психологии и общей генетики;
- ознакомление с методологией психогенетики;
- формирование представлений у будущих психологов об особенностях применения методов психогенетики при изучении роли наследственных и средовых факторов в вариативности признака в популяции;
- владение навыками анализа и выявления закономерностей существования межиндивидуальных и межгрупповых психологических различий;
- владение навыками анализа эмпирического материала психогенетики.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Психогенетика» относится к блоку базовой части образовательной программы высшего образования по направлению 37.05.01 «Клиническая психология»; изучается в седьмом семестре.

1.1 Для успешного освоения настоящей дисциплины, необходимы следующие знания, умения и навыки (представленные в таблице):

№	Наименование дисциплины	Знания	Умения	Навыки
1	Возрастная психофизиология	- специфические особенности процессов формообразования, видоизменения и функционирования различных систем и органов в разные периоды жизни.	использовать системно-структурный подход к анализу роли биологического созревания в психическом развитии, применять полученные знания при решении практических задач специалиста-психолога.	навыками выбора конкретных сведений, основных методов, касающихся механизмов определения возрастных особенностей мозговой организации психических процессов, динамики становления и развития психики человека.
2	Психология развития и возрастная психология.	- основные проблемы возрастной периодизации психического развития и	анализировать проблемы детерминант психического	методами возрастной психологии в исследовательской

		закономерности кризисов развития.	развития ребенка, проблемы соотношения психического развития и обучения	и практической деятельности.
--	--	-----------------------------------	---	------------------------------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### 1. Знать:

- основные теоретические положения психогенетики;
- основные методы психогенетики;
- результаты исследований наследуемых и средовых детерминант в изменчивости психологических и психофизиологических признаков в индивидуальном развитии и некоторых формах дизонтогенеза.

#### 2. Уметь:

- применять полученные им генетические знания и методы на практике при изучении формирования психологических признаков, психических и неврологических заболеваний;
- анализировать результаты психогенетических исследований;
- использовать психогенетические знания для объяснения и прогноза психофизических особенностей поведения человека.

#### 3. Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- теоретико-методологической базой психогенетики;
- методологией проведения психогенетических исследований;
- количественными и качественными методами генетических исследований;
- навыками интерпретации психогенетических методик;
- должен демонстрировать способность и готовность: уметь самостоятельно анализировать проявления наследственных и средовых факторов в особенностях поведения человека;
- владеть основными методами психогенетики.

Номер компетенции	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Индекс достижения	Результаты образования
1	2	3	4

ОПК-6	Способен разрабатывать и реализовывать комплексные программы предоставления психологических услуг по индивидуальному, семейному и групповому психологическому консультированию и неврачебной психотерапии как виду профессиональной деятельности клинического психолога	ИД-1 ОПК-6	Знать: генотипические и фенотипические методы изучения наследования когнитивных функций личности. Уметь: пользоваться методами и литературой при изучении наследственных психических свойств. Владеть: основными методами психогенетики.
		ИД-2 ОПК-6	Знать: представления современной генетики о механизмах наследственности в области познавательной сферы, способностей, темперамента и т.п. Уметь: анализировать проблемы наследуемости в области исследовательской и практической деятельности. Владеть: способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей влияния наследственности и индивидуальной среды
ОПК-9	Способен осуществлять психолого-	ИД-1 ОПК-9	Знать: основные категории и методы

	<p>профилактическую деятельность среди различных категорий населения (детей, взрослых, семей) с целью повышения уровня их психологической грамотности и культуры, формирования научно-обоснованных знаний и представлений о роли психологии в решении социально- и индивидуально значимых проблем и задач в сфере охраны здоровья и смежных с ней областей</p>		<p>психогенетики, их разрешающую способность.  Уметь:  применять данные приемы в консультативной практике детей-близнецов и их родителей;  Владеть:  навыками анализа ситуаций воспитания, самоотношения и взаимодействия в близнецовых парах;  навыками использования базовых знаний в области психогенетики для постановки профессиональных задач.</p>
--	--	--	--

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Общая трудоёмкость дисциплины «Психогенетика» составляет 2 зачётных единицы – 72 часа.

№ п/п 1	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра		Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	Текущий контроль: тест, устный опрос, рейтинговый контроль
1	Теоретико-методологические основы современной психогенетики	А			6	32		32	Текущий контроль: тест, устный опрос, рейтинговый контроль
2	Зачет	3							
	Итого:				6	32		32	

### 3.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Психогенетика как наука	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить предмет психогенетики.</li> <li>- Изучить задачи психогенетики.</li> <li>- Ознакомиться с историей становления психогенетики.</li> <li>- Сформировать представления о методологических проблемах психогенетики.</li> </ul>	Предмет и задачи психогенетики. Психогенетика как часть генетики. Психогенетика и генетика поведения. Понятие поведения в психологии и психогенетике. История становления психогенетики. Методологические проблемы психогенетики.	2
2	Количественные методы психогенетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить понятие фенотипической структуры популяции.</li> <li>- Изучить компоненты генетической структуры популяции.</li> <li>- Изучить компоненты средовой изменчивости.</li> <li>- Ознакомиться с понятием «показатель наследуемости».</li> </ul>	Фенотипическая структура популяции. Компоненты генетической структуры популяции. Генотипическое значение. Компоненты средовой изменчивости. Взаимодействие генотипа и среды. Генотип-средовая ковариация. Показатель наследуемости и его особенности.	2
3	Генетические и средовые детерминанты в межиндивидуальной вариативности психофизиологических функций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить термин «вызванные потенциалы».</li> <li>- Сформировать представление о роли генотипа в формировании свойств нервной системы.</li> </ul>	Вызванные потенциалы. Потенциалы мозга, связанные с движением. Условная негативная волна. Генотип и среда в вариативности двигательных характеристик. Исследование роли генотипа в формировании свойств нервной системы.	2

### 3.3 Тематический план практических занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся	Обучающийся	Часы
---	------	---------------	-----------------	-------------	-------------	------



				<b>должен знать</b>	<b>должен уметь</b>	
1.	Основы современной генетики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить основные понятия психогенетики.</li> <li>- Сформировать представление об основных законах теории наследственности.</li> </ul>	<p>Основные понятия теории наследственности. Понятия: генотип, фенотип, ген, мутации, аллели.</p> <p>Доминантность и рецессивность. Законы Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения, закон расщепления, закон независимого комбинирования признаков. Хромосомная теория наследственности. Молекулярные основы наследственности. Гены в хромосомах. Мутации. Гены в популяциях. Закон Харди – Вайнберга</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие генотип;</li> <li>- понятие фенотип;</li> <li>- понятие ген;</li> <li>- понятие мутация;</li> <li>- законы Г.Менделя</li> <li>- содержание закона Харди – Вайнберга.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-систематизировать и анализировать изученные термины.</li> </ul>	2
2.	Методы современной психогенетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить популяционный метод.</li> <li>- Ознакомиться с генеалогическим методом.</li> <li>- Изучить метод приемных детей.</li> <li>- Изучить близнецовый метод.</li> </ul>	<p>Популяционный метод. Исследование популяций в генетике. Сопоставление популяций как метод решения психогенетических задач. Межгрупповая и межиндивидуальная изменчивость. Генеалогический метод. Основа метода совпадение степени родства со сходством фенотипических признаков. Коэффициент родства. Метод приемных детей. Основа метода-сопоставление фенотипических оценок, полученных у ребенка, его биологических и приемных родителей. Две схемы метода: полная и частичная. Исследование приемных сиблингов, усыновленных одной семьей. Основные ограничения метода: возможная нерепрезентативность выборки биологических родителей, селективность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие популяция;</li> <li>- понятия межгрупповая и межиндивидуальная изменчивость.</li> <li>- понятие коэффициент родства.</li> <li>- схемы метода приемных детей.</li> <li>- генетические различия двух типов близнецов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать структуру и содержание каждого метода современной психогенетики.</li> </ul>	6

			<p>размещения детей по семьям-усыновительницам, пренатальные влияния материнского организма, возможные субъективные легенды приемных детей. Близнецовый метод. История возникновения метода. Происхождение и генетические различия двух типов близнецов: монозиготных (МЗ) и дизиготных (ДЗ).</p> <p>Статистические методы психогенетики. Различия в статистических методах применительно к альтернативным и континуальным признакам. Наследуемость в широком и узком смысле. Структура фено-типической дисперсии признака: аддитивная, доминантная и эпистатическая генетические компоненты; компоненты общей и индивидуальной среды. Коэффициент наследуемости, его варианты и интерпретация. Оценка общей и индивидуальной среды. Анализ путей. Регрессионные модели. Метод подбора моделей. Структурное моделирование.</p>			
3.	Разновидности близнецового метода	- Изучить специфику каждого вида близнецового метода.	Метод контрастных групп. Метод разлученных близнецов. Метод контрольного близнеца. Метод семей близнецов. Метод близнецовой пары. Разрешающая способность близнецового метода в психогенетике.	- структуру и ограничения метода контрастных групп; - особенности метода разлученных близнецов; - специфику метода контрольного близнеца; - особенности	- различать специфику и ограничения каждого вида близнецового метода.	4

				метода семей близнецов; - содержание и ограничения метода близнецовой пары.		
4.	Показатель наследуемости и его особенности	- Изучить понятие наследственности. - Изучить понятие наследуемость - Сформировать представление о вычислении показателя наследуемости.	Наследственность и наследуемость. Чувствительность показателя наследуемости к частотам генотипов в популяции. Чувствительность показателя наследуемости к среде. Вычисление показателя наследуемости.	-понятие наследственности. - понятие наследуемость. - показатель наследуемости.	- различать термины - владеть спецификой понятия наследуемости.	2
5.	Наследственность и среда в межиндивидуальной вариативности электроэнцефалограммы	- Изучить значение ЭЭГ в психогенетике.	Значение изучения ЭЭГ в психогенетике. Электроэнцефалограмма покоя. ЭЭГ при различных функциональных состояниях.	- особенности ЭЭГ в психогенетике.	- систематизировать и обобщать полученные знания.	2
6.	Развитие как предмет психогенетики	- Изучить понятие развития как предмета психогенетики.	Экспериментальные показатели развития в психологии и психогенетике. Стабильность и преемственность в возрастной психологии и психогенетике. Методы исследования возрастных изменений в психологии и психогенетике. Сравнительно-возрастной и лонгитюдные методы. Особенности применения лонгитюдного метода в психогенетике (специфика выборки испытуемых и цели исследования). Основные модели индивидуального развития.	- экспериментальные показатели; - методы исследования; - основные модели индивидуального развития.	- систематизировать и обобщать полученные знания.	2
7.	Психогенетические	- Изучить понятия	Развитие как предмет психогенетики.	- понятие онтогенез;	- владеть основными	2

	исследования индивидуального развития	возрастной психогенетики. - Изучить проблемы психогенетики развития.	Представления об онтогенезе в генетике развития. Нормативное и индивидуальное в развитии психологических признаков. Стабильность психологических признаков в онтогенезе. Понятие, методы и модели возрастной психогенетики. Представления о развитии в современной психологии и психогенетике. Континуальность и прерывистость развития; неодновременная активация частей генома; проблема взаимодействия биологического созревания и психического развития как овладения социокультурными нормами. Основные проблемы психогенетики развития (онтогенетики): смена этапов развития; их генетическая преемственность; индивидуальные траектории развития; возрастная динамика генотип-средовых соотношений в изменчивости одноименных и гомологичных функций.	- методы возрастной психогенетики; - модели возрастной психогенетики; - континуальность и прерывистость развития.	сведениями о психоненетических исследованиях индивидуального развития.	
8.	Роль генетических и средовых факторов в развитии темперамента.	- Изучить психогенетические исследования черт темперамента. - Изучить генотипические и средовые детерминанты личностной сферы.	Природа межиндивидуальной изменчивости темперамента. Психогенетические исследования черт темперамента: основные результаты. Генотип-средовые детерминанты личностной сферы. Генные основы темперамента.	- генетические факторы в развитии психологических признаков; - средовые факторы в развитии психологических признаков.	-систематизировать и анализировать роль факторов в развитии психологических признаков.	2
9.	Роль генетических и средовых факторов в развитии	- Ознакомиться с возрастными изменениями	Генотип-средовые соотношения в вариативности когнитивных функций Суммарные результаты психогенетических	- генетические факторы в развитии психологических	-систематизировать и анализировать роль факторов в	2

	когнитивных функций и интеллекта.	коэффициента наследуемости интеллекта.	исследований общего, вербального и невербального интеллекта, отдельных способностей. Интеллект. Психометрическая модель интеллекта. Возрастные изменения коэффициента наследуемости интеллекта. Изучение факторов среды, влияющих на развитие интеллекта. Академические достижения. Когнитивные способности. Когнитивные стили. Креативность. Нарушение способности к обучению.	признаков; - средовые факторы в развитии психологических признаков.	развитии психологических признаков.	
10.	Психогенетические исследования движений.	- Изучить психогенетические исследования сложных поведенческих навыков	Движение как объект общепсихологического исследования: его механизмы, типы, связи с другими психологическими функциями. Психогенетические исследования сложных поведенческих навыков: ходьбы, мимики и пантомимики, спортивных движений. Генетическая детерминированность физиологии движений: максимального потребления кислорода и других анатомо-физиологических механизмов движений.	- движение как объект общепсихологического исследования; - генетическая детерминированность физиологии движений	- владеть спецификой психогенетических исследований ходьбы, мимики, пантомимики и спортивных движений.	2
11.	Генотип и среда в возникновении психических нарушений	- Изучить факторы возникновения хромосомных заболеваний. - Изучить моногенно наследуемые формы умственной отсталости.	Хромосомные заболевания. Моногенно наследуемые формы умственной отсталости. Клинически очерченные генетические синдромы с неясным ходом наследования. Клинически недифференцированная олигофрения (спредположительно полигенным характером наследования).	- особенности хромосомных заболеваний; - формы умственной отсталости.	-систематизировать и анализировать роль факторов в развитии психических нарушений.	2
12.	Психогенетические исследования	- Изучить психогенетическую	Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).	- СДВГ; - дислексия;	- систематизировать и анализировать	2

	психического дизонтогенеза: СДВГ, шизофрения, химическая зависимость.	основу СДВГ. - Рассмотреть сопряженность СДВГ и других психических расстройств. - Изучить психогенетическую основу шизофрении. - Изучить психогенетическую основу химических зависимостей.	Психогенетические исследования расстройств внимания и гиперактивности. Сопряженность СДВГ и других психических расстройств. Генетические модели трансмиссии СДВГ. Неспособность к обучению. Дислексия. Неравномерность распределения дислексии среди мужчин и женщин. Определение фенотипа специфической неспособности к чтению. Психогенетика шизофрении. Психогенетическая основа химических зависимостей.	- шизофрения; - химические зависимости.	роль факторов в развитии психических нарушений.	
13.	Коллоквиум		Предмет и задачи психогенетики. Психогенетика как часть генетики. Психогенетика и генетика поведения. Понятие поведения в психологии и психогенетике. История становления психогенетики. Методологические проблемы психогенетики. Основные понятия теории наследственности. Понятия: генотип, фенотип, ген, мутации, аллели. Доминантность и рецессивность. Законы Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения, закон расщепления, закон независимого комбинирования признаков. Хромосомная теория наследственности. Метод контрастных групп. Метод разлученных близнецов. Метод контрольного близнеца. Метод семей близнецов. Метод близнецовой пары. Разрешающая способность близнецового метода в			2

			<p>психогенетике.  Наследственность и наследуемость.  Чувствительность показателя наследуемости к частотам генотипов в популяции. Чувствительность показателя наследуемости к среде. Вычисление показателя наследуемости.  Генотип-средовые соотношения в вариативности когнитивных функций  Суммарные результаты психогенетических исследований общего, вербального и невербального интеллекта, отдельных способностей. Психогенетические исследования сложных поведенческих навыков: ходьбы, мимики и пантомимики, спортивных движений. Генетическая детерминированность физиологии движений: максимального потребления кислорода и других анатомо-физиологических механизмов движений.  Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).  Психогенетические исследования расстройств внимания и гиперактивности.  Психогенетика шизофрении.  Психогенетическая основа химических зависимостей.</p>			
14.	Зачет			- критерии оценивания.	- оценивать свои и чужие результаты; - делать выводы.	2

### 3.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			Часы
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	
4 курс 7 семестр – 32 часа				
1. Введение в генетику человека. Материальные основы наследственности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Подготовка презентаций, рефератов</li> <li>✓ Подготовка устного сообщения или презентации по теме.</li> </ul>	<p>Цель: Изучить материальные основы наследственности.</p> <p>Задачи: Ознакомиться с законами Г. Менделя и их значением для психогенетики. Рассмотреть связь между первым, вторым и третьим законами Менделя. Изучить наследование признаков, сцепленных с полом. Изучить наследование признаков, контролируемых полом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	2
2. Понятие изменчивости в психогенетике.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Подготовка презентаций, рефератов</li> </ul>	<p>Цель: Изучить понятие изменчивости, ее особенности.</p> <p>Задачи: Рассмотреть модификационную (фенотипическую) изменчивость. Рассмотреть генотипическую (наследственную) изменчивость. Рассмотреть генные мутации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>методические указания для студентов.</li> </ul>	2



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Подготовка устного сообщения или презентации по теме.</li> </ul>			
3. Становление мировой психогенетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Решение ситуационных задач.</li> <li>✓ Подготовка к тестированию.</li> </ul>	<p>Цель: Изучить становление мировой психогенетики.</p> <p>Задачи: Ознакомиться с вкладом Ф. Гальтона. Рассмотреть появление «Ассоциации генетики поведения»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	2
4. Особенности антропогенетики и методы изучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Решение ситуационных задач.</li> <li>✓ Подготовка презентаций, рефератов.</li> <li>✓ Подготовка к тестированию.</li> </ul>	<p>Цель: Изучить особенности антропогенетики.</p> <p>Задачи: Рассмотреть биологические особенности человека. Рассмотреть социально-этические особенности человека. Ознакомиться с отличительными особенностями человека.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	4
5. Генеалогический метод психогенетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Работа с нормативными документами и законодательной базой</li> </ul>	<p>Цель: Изучить понятие генеалогии и основу генеалогического метода.</p> <p>Задачи: Рассмотреть особенности генеалогического метода. Рассмотреть ограничения и возможности метода. Рассмотреть этапы этого метода. Построение родословной. Рассмотреть порядок сбора генеалогической информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.</li> </ul>			
6. Биохимический метод психогенетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.</li> </ul>	<p>Цель: Изучить основу биохимического метода.</p> <p>Задачи: Рассмотреть особенности метода. Рассмотреть ограничения и возможности метода. Рассмотреть показания для биохимического метода. Рассмотреть понятие альбинизма. Рассмотреть симптомы альбинизма.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	6
7. Цитогенетический метод психогенетики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Подготовка к тестированию.</li> </ul>	<p>Цель: Изучить основу цитогенетического метода.</p> <p>Задачи: Рассмотреть особенности метода. Рассмотреть ограничения и возможности метода. Рассмотреть показания для цитогенетического метода. Ознакомиться с методом кариотипирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	6
8. Метод дерматоглифики в психогенетике.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях.</li> <li>✓ Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации</li> <li>✓ Работа с нормативными документами и</li> </ul>	<p>Цель: Изучить основу метода дерматоглифики.</p> <p>Задачи: Рассмотреть понятие дерматоглифики. Рассмотреть особенности метода. Рассмотреть ограничения и возможности метода. Ознакомиться с направлениями метода: дактилоскопия, пальмоскопия, плантоскопия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Электронный учебно-методический комплекс в системе Moodle по дисциплине.</li> <li>✓ основная и дополнительная литература;</li> <li>✓ интернет ресурсы;</li> <li>✓ методические указания для студентов.</li> </ul>	4

	законодательной базой			
Итого				32

### 3.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них ОК, ОПК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	1	2	Общее кол-во компетенций ( $\Sigma$ )
		ОПК-6	ОПК-9	
Раздел 1	32			
Тема 1		+	+	2
Тема 2		+	+	2
Тема 3		+	+	2
Тема 4		+	+	2
Тема 5		+	+	2
Тема 6		+	+	2
Тема 7		+	+	2
Тема 8		+	+	2
Тема 9		+	+	2
Тема 10		+	+	2
Тема 11		+	+	2
Тема 12		+	+	2
Тема 13 Коллоквиум		+	+	2
Зачет	2	+	+	2
Итого	34	14	14	28

#### **4. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе: технологии деятельностного и диалогового обучения; технологии электронного и дистанционного обучения (платформа Moodle); технологии комплексной оценки знаний (балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся).

#### **Формы, способы и методы обучения, используемые в образовательных технологиях по циклу «Психогенетика»**

относятся: традиционная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция, проблемная дискуссия, собеседование по контрольным вопросам, устный опрос, написание и защита реферата, разбор клинических случаев, решение ситуационных задач, тестирование, подготовка к исходному, текущему, промежуточному контролю, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов.

#### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Психогенетика»**

**Коды компетенций, проверяемых с помощью оценочных средств:** ИД-1 ОПК-6, ИД-2 ОПК-6, ИД-1 ОПК-9

#### **Примеры реферативных сообщений**

1. Дерматоглифика человека как количественный признак. История изучения и применения.
2. Генетика поведения животных и психогенетика.
3. Депривация в младенческом возрасте и ее влияние на последующее развитие ребенка.
4. Наследственные и средовые причины правшества-левшества у человека.
5. Расовые различия и наследуемость интеллекта.
6. Экстраверсия - интроверсия - нейротизм: история исследования и наследуемость
7. Исследования наследственных основ таланта и гениальности
8. Результаты психогенетических исследований когнитивной сферы.
9. Преступность: наследственные и средовые факторы.
10. Психогенетика агрессивности.

#### **Пример тестовых заданий для проведения текущего контроля успеваемости**

1. Степень соотношения наследственности и изменчивости определяет понятие:
  - 1) наследование;
  - 2) наследуемость;
  - 3) сверхдоминирование.
2. Для большинства психологических признаков характерно:
  - 1) моногенное наследование;
  - 2) полигенное наследование;
  - 3) затрудняюсь ответить.
3. Основной вклад в генотипическую дисперсию вносит:
  - 1) аддитивный тип взаимодействия генов;
  - 2) эпистатическое взаимодействие генов;
  - 3) доминантный тип взаимодействия генов.
4. Закон Харди-Вайнберга применяется для расчета частот генов и генотипов:
  - 1) в малых популяциях;
  - 2) в больших популяциях;
  - 3) в популяциях средней величины.

5. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:

- 1) генеалогический;
- 2) близнецовый;
- 3) семейный.

**Выберите один правильный ответ.**

#### **Пример контрольных вопросов для проведения текущего контроля**

1. Предмет и задачи психогенетики.
2. Проблема исследования человеческой индивидуальности.
3. История зарубежной психогенетики.
4. История отечественной психогенетики.
5. Три исследовательских парадигмы в психогенетике.
6. Психологический признак как объект психогенетических исследований: специфика и ограничения в изучении.
7. Основные понятия теории наследственности.
8. Основная психогенетическая формула межличностной вариативности.
9. Виды генотип-средовых корреляций.
10. Норма и диапазон реакции, понятие генотип-средового взаимодействия.
11. Понятие ассортативности, примеры.
12. Понятие общесемейной среды и примеры данных средовых эффектов.
13. Понятие индивидуальной среды и примеры данных средовых эффектов.
14. Популяционный метод и его разрешающая способность.
15. Генеалогический метод: основная схема и разрешающая способность метода.
16. Метод приемных детей: основная схема и разрешающая способность метода.
17. Близнецовый метод: основная схема и разрешающая способность метода.
18. Разновидности близнецового метода.
19. Психогенетические исследования общего интеллекта: основные результаты и примеры исследований.
20. Психогенетические исследования вербального и невербального интеллекта: основные результаты и примеры исследований.
21. Психогенетические исследования речевых способностей: основные результаты и примеры исследований.
22. Средовые условия как модераторы генотип-средовых соотношений (на примере психогенетических исследований одной из психологических характеристик).
23. Психогенетические исследования темперамента: основные результаты и примеры исследований.
24. Психогенетические исследования личности: основные результаты и примеры исследований.
25. Психогенетика асоциального поведения: основные результаты и трудности интерпретации.
26. Психогенетические исследования движений.
27. Результаты исследований в рамках генетической психофизиологии.
28. Психогенетические исследования дизонтогенеза.
29. Психогенетика шизофрении.
30. Психогенетика депрессивных состояний.
31. Психогенетика СДВГ.
32. Психогенетика индивидуального развития (онтогенетика).

**Пример ситуационной задачи** (раздел «Теоретико-методологические основы современной психогенетики», тема: «Основы современной генетики»).

Ситуационная задача №1:

У мамы – 2 группа крови, у папы – третья. Родился сын с 4 группой крови. У папы возникли подозрения. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы.

Вопросы:

- 1) Верно ли определили группу крови?
- 2) Каковы будут ваши действия и почему?

Ответ. 1. Не правильно определили группу крови.

Ответ 2. Нужно перепроверить группу крови родителей и ребенка.

Каждый ребенок получает по одному гену от матери и отца если у мамы 2 группа крови у нее анти ген ( А) у папы 3 группа крови у него анти ген ( Б ), при зачатие ДНК родителей соединяется, таким образом, плод получает один ген от мамы другой от папы. В зависимости от того, какой из генов, кодирующих конкретный признак, доминантен, у ребенка проявляются определенные черты. Поэтому группа крови ребенка часто совпадает с группой крови родителей.

### **Научно-исследовательская работа.**

Научно-исследовательская работа на кафедре осуществляется в рамках студенческого научного кружка и предоставляет студентам:

- ✓ изучать специальную литературу и другую научно-медицинскую информацию о современных достижениях отечественной и зарубежной медицины;
- ✓ участвовать в проведении научных исследований кафедры;
- ✓ осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-медицинской информации по выбранной теме;
- ✓ составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- ✓ опубликовать результаты, проведенного исследования;
- ✓ выступить с докладом на научной конференции студентов и молодых ученых.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение ее на заседаниях кафедры, научных конференциях, позволяющее оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося, связанных с формированием профессионального мировоззрения и готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

### **Примеры вопросов для промежуточной аттестации (зачет) по итогам освоения дисциплины «Психогенетика»:**

1. Предмет и задачи психогенетики.
2. Проблема исследования человеческой индивидуальности.
3. История зарубежной психогенетики.
4. История отечественной психогенетики.
5. Три исследовательских парадигмы в психогенетике.
6. Психологический признак как объект психогенетических исследований: специфика и ограничения в изучении.
7. Основные понятия теории наследственности.
8. Основная психогенетическая формула межиндивидуальной вариативности.
9. Виды генотип-средовых корреляций.
10. Норма и диапазон реакции, понятие генотип-средового взаимодействия.

### **Примеры оценочных средств для промежуточной аттестации (зачет) Выберите один правильный ответ**

1. Степень соотношения наследственности и изменчивости определяет понятие:
  - 1) наследование;
  - 2) наследуемость;
  - 3) сверхдоминирование.
2. Для большинства психологических признаков характерно:
  - 1) моногенное наследование;
  - 2) полигенное наследование;
  - 3) затрудняюсь ответить.
3. Основной вклад в генотипическую дисперсию вносит:
  - 1) аддитивный тип взаимодействия генов;
  - 2) эпистатическое взаимодействие генов;
  - 3) доминантный тип взаимодействия генов.
4. Закон Харди-Вайнберга применяется для расчета частот генов и генотипов:
  - 1) в малых популяциях;
  - 2) в больших популяциях;

- 3) в популяциях средней величины.
5. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:
- 1) генеалогический;
  - 2) близнецовый;
  - 3) семейный.
6. Совокупность генов гаплоидного набора хромосом называют:
- 1) геном;
  - 2) генотип;
  - 3) генофонд.
7. Психобиологическую модель темперамента создали:
- 1) М. Ротбарт и Д.Дерриберри;
  - 2) Б.М. Теплов и В.Д. Небылицын;
  - 3) Ф. Гальтон и В. Штерн.

**Пример экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации**

**БИЛЕТ № 1**

1. Основные понятия теории наследственности.
2. Предмет и задачи психогенетики.
3. Дайте ответы на вопросы ситуационной задачи.

**Примеры ситуационных задач для проведения промежуточной аттестации**

**Ситуационная задача к билету №1**

Дочь дальтоника выходит замуж за сына другого дальтоника, причем жених и невеста различают цвета нормально.

- 1) Каким будет зрение у их детей?
- 2) Какие рекомендации вы можете дать?

**Оценка сформированности компетенций студента (уровня освоения дисциплины) на зачете осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы оценки при текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Психогенетика».**

**Критерии оценки сформированности компетенций студента (уровня освоения дисциплины) на зачете осуществляется на основе балльно-рейтинговой структуры оценки при текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Психогенетика».**

Расчет знаний рейтинга студентов разработан на основании положения о рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в Воронежском государственном медицинском университете имени Н.Н. Бурденко (Приказ ректора № 825 от 29.10.2015))

Промежуточный рейтинг знаний обучающегося по дисциплине рассчитывается исходя из рейтинга до экзамена и рейтинга, полученного на экзамене:

$$R_{\text{пром}} = R_{\text{до экз}} * 0,6 + R_{\text{экз}} * 0,4$$

Вес оценки за промежуточную аттестацию определен 0,6 из расчета возможного количества баллов (60) за совокупный итог по дисциплине до промежуточной аттестации и 0,4 – для промежуточной аттестации (экзамена\зачета) из расчета 40 баллов.

В зачетную книжку выставляется оценка или отметка «зачет» за промежуточную аттестацию исходя из следующих рейтинговых баллов:

- 85 - 100 рейтинговых баллов – «отлично»;
- 84 - 70 рейтинговых баллов – «хорошо»;
- 55 - 69 рейтинговых баллов – «удовлетворительно»;
- менее 55 рейтинговых баллов – «неудовлетворительно».

#### **Расчет текущего рейтинга знаний обучающихся до промежуточной аттестации:**

Текущий рейтинг складывается из расчета фронтальной оценки знаний по «рейтинговым темам» с учетом веса темы и контроля посещаемости лекций (рейтинговая оценка лекций).

Перевод оценок пятибалльной шкалы в рейтинговые баллы при фронтальной оценке знаний по рейтинговым темам (процент достижения цели):

5-балльная	10-балльная	Процент достижения цели
5	10	100
5-	9	90
4	8	80
4-	7	70
3	6	60
3-	5	55
2	0	0

#### **Текущий рейтинг (Р до экз) по дисциплине «Психогенетика»:**

$R_{\text{до экз}} = R_{\text{итог 1 семестр}} + R_{\text{итог 2 семестр}}$

$R_{\text{итог}} = \text{Итоговое занятие} * 0,5 + \text{защита проекта} * 0,4 + \text{посещаемость занятий} * 0,1$

#### **Промежуточный рейтинг (Р экз) по дисциплине «Психогенетика»:**

$R_{\text{экз}} = R_{\text{тесты}} * 0,1 + R_{\text{ситуационная задача}} * 0,4 + R_{\text{собеседование}} * 0,5$

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) литература:**

1. Немов, Р. С. Общая психология : учебник для педагогических вузов : в 2 частях. Часть I / Р. С. Немов, Е. С. Романова. – Москва : ВЛАДОС, 2021. – 528 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882740>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.06.2024г.)

2. Немов, Р. С. Общая психология : учебник для педагогических вузов : в 2 частях. Часть II / Р. С. Немов, Е. С. Романова. – Москва : ВЛАДОС, 2021. – 558 с. – ISBN 978-5-00136-180-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882741>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.06.2024г.)

3. Ступницкий, В. П. Психология : учебник / В. П. Ступницкий, О. И. Щербакова, В. Е. Степанов. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К, 2023. – 516 с. – ISBN 978-5-394-05217-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084157>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.06.2024г.)

### **б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

1. <http://www.studmedlib.ru/> Электронно-библиотечная система "Консультант студента"
2. <http://www.search.ebscohost.com/> База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST
3. <http://www.books-up.ru/> Электронно-библиотечная система «Book-up»
4. <http://www.e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
5. <http://www.lib.vrngmu.ru/> Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> Информационно-справочные и поисковые системы PubMed
6. [www.medscape.com](http://www.medscape.com) Веб ресурс для врачей для поиска медицинской информации на английском языке
9. <http://www.rosminzdrav.ru> Сайт Минздрава России



10. [www. bibliomed.ru](http://www.bibliomed.ru) Электронная библиотечная система
11. <http://elibrary.ru/> ELIBRARY.RU научная электронная библиотека
12. <http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная научная медицинская библиотека

## **7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:  
Лекционные аудитории главного корпуса ВГМУ (Воронежская область, г. Воронеж, ул. Кольцовская, д. 2):

1. Аудитория 1.
2. Аудитория 2.
3. ЦМА.

### **Учебные аудитории ВГМУ по адресу: ул. 20 лет октября, 73**

1. Учебная аудитория (комната № 1)
2. Учебная аудитория (комната № 2)
3. Учебная аудитория (комната № 3)
4. Учебная аудитория (комната № 4)

### **Для самостоятельной работы студентов помещения библиотеки ВГМУ:**

**2 читальных зала** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);  
**1 зал электронных ресурсов** находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).

**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья. Стол для преподавателей, стул для преподавателя. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).