

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.03.2026 19:38:12  
Уникальный программный ключ:  
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447



**Образовательное частное учреждение высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»**

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ЛОГОПЕДИИ**

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора международного  
института психологии и логопедии

\_\_\_\_\_/О.С. Ефимова/

«19» декабря 2025 г

**Рабочая программа дисциплины**

**Основы психогенетики**

**Укрупненная группа специальностей**

**37.00.00 Психологические науки**

**Направление подготовки 37.03.01 Психология**

**(уровень бакалавриат)**

**Направленность (профиль):**

**«Консультативная психология и психодиагностика»**

**Форма обучения: очная**

**Москва**

Рабочая программа дисциплины «Основы психогенетики». Направление подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль): «Консультативная психология и психодиагностика» / О.С. Ефимова – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова – 28с.

Рабочая программа «основы психогенетики» основы консультирования» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки [37.03.01](#) Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 839 и Профессионального стандарта «Психолог в социальной сфере», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2023 года N 716н (зарегистрирован в Минюсте России 18 октября 2023 года, регистрационный N 75620), Профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)» утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 года N 514н (зарегистрирован в Минюсте России 18 августа 2015 года, регистрационный N 38575).

Разработчики:	О.С.Ефимова, к.псих.н.,доцент
Ответственный рецензент:	Лебедева Наталья Васильевна, кандидат психологических наук, доктор педагогических наук, профессор РЭУ им. Г.В. Плеханова, ведущий эксперт в области психологии социальной работы

*(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей психологии и педагогики от 19.12.2025 протокол № 5.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / О.С.Ефимова, к.псих.н.,доцент  
(подпись)

Согласовано от Библиотеки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /О.Е. Степкина  
(подпись)

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося как способности и готовности продуктивно решать профессиональные задачи на основе знания и опыта в сфере основ психогенетики.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний в сфере основ психогенетики;
- сформировать умения применять знания и опыт в сфере основ психогенетики для решения профессиональных задач;
- развивать у обучающихся навыки самообразовательной деятельности в сфере теории и практики основ психогенетики.

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Профессиональные компетенции 37.03.01 Психология (направленность ОП - Консультативная психология и психодиагностика)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-11.	Способен выявлять необходимость рекомендовать гражданину обратиться на консультацию к врачу-психиатру	<b>ПК-11.1. Знать:</b> Нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в сфере психологического консультирования Требования, предъявляемые к условиям и особенностям проведения консультативной беседы Факторы, условия возникновения, виды и негативные последствия психологических травм <b>ПК-11.2. Уметь:</b> Применять методы обработки информации, полученной в ходе подготовки к психологическому обследованию Выявлять у гражданина признаки трудной жизненной ситуации, угрозы жизни и здоровью
ПК-12.	Способен выявлять необходимость рекомендовать гражданину обратиться в органы социальной защиты населения или в правоохранительные органы	<b>ПК-12.1. Знать:</b> Гражданское, семейное, трудовое, административное право в объеме, необходимом для профессиональной деятельности Нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в сфере психологического консультирования Основные понятия и положения общей психологии и психологии личности, возрастной психологии и психологии развития Основные понятия и положения социальной психологии Основные понятия и положения психодиагностики

		<p>Основные понятия и положения психологии семьи и семейных отношений, психологические проблемы современной семьи</p> <p>Требования, предъявляемые к условиям и особенностям проведения консультативной беседы</p> <p>Факторы, условия возникновения, виды и негативные последствия психологических травм</p> <p><b>ПК-12.2. Уметь:</b></p> <p>Применять методы обработки информации, полученной в ходе подготовки к психологическому обследованию</p> <p>Выявлять причины для направления граждан, обратившихся за консультационной психологической помощью, к смежным специалистам</p> <p>Выявлять у гражданина признаки трудной жизненной ситуации, угрозы жизни и здоровью</p>
ПК-23	Способен оказывать консультационную психологическую помощь гражданам, переживающим психологический кризис и дистресс	<p><b>ПК-23.1. Знать:</b></p> <p>Нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в сфере психологического консультирования</p> <p>Теория процесса психологического консультирования и методы психологического консультирования</p> <p>Требования, предъявляемые к условиям и особенностям проведения консультативной беседы</p> <p>Приемы индивидуального, группового, семейного психологического консультирования и специфику их применения</p> <p>Методы профилактики профессионального выгорания, предотвращения возникновения стресса</p> <p>Условия возникновения, виды и негативные последствия психологических травм</p> <p>Виды ограничений к применению методов психологического консультирования</p> <p><b>ПК-23.2. Уметь:</b></p> <p>Обучать навыкам психологической саморегуляции психических состояний</p> <p>Обучать поведению, предотвращающему возникновение стресса</p> <p>Соблюдать конфиденциальность в отношении полученной информации</p> <p>Применять методы саморегуляции психических состояний для преодоления дистресса</p>

--	--	--

### Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы психогенетики» изучается в 3 семестре, относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е.

### Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

#### Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

##### на очной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
3 семестр							
4	144	32	64		12		36 Экзамен

#### Тематический план дисциплины

##### Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
3 семестр						
<b>РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы психогенетики</b>						
Тема 1.1. Введение в психогенетику	6	10	2			18
Тема 1.2. Методы психогенетических исследований	6	10	2			18
<b>РАЗДЕЛ 2. Прикладные основы психогенетики</b>						
Тема 2.1. Основные области и результаты психогенетических исследований	6	10	2			18
Тема 2.2. Психогенетика индивидуального развития	6	10	2			18
<b>РАЗДЕЛ 3. Возрастные и социальные аспекты психогенетики</b>						
Тема 3.1. Возрастные аспекты психогенетики	4	12	2			18

Тема 3.2. Социальные аспекты психогенетики	4	12	2			18
Экзамен					36	36
Итого по дисциплине	32	64	12		36	144

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
<b>РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы психогенетики</b>		
<b>1</b>	Тема 1.1. Введение в психогенетику	Основные положения современной дифференциальной психологии и психогенетики, необходимые для профессионального понимания психологических данных, методы психогенетики и их разрешающая способность. Определение области исследования - соотношение наследственных и средовых детерминант в межиндивидуальной вариативности психологических и психофизиологических признаков. Различия терминов "психогенетика" и "генетика поведения". Место психогенетики в системе дифференциальной психологии; место психогенетики в системе психологических знаний. Значение исследования индивидуальности для психологической теории и для решения прикладных проблем. История развития психогенетики в мировой и отечественной науке. Основные понятия современной генетики. Генетический аппарат человека; норма реакции; фенотип как результат реализации данного генотипа в данной среде. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки. Менделевская и количественная генетика. Основное уравнение генетики количественных признаков. Популяционная изменчивость. Межиндивидуальная и межгрупповая вариативность. Генетическая уникальность каждого индивида. Концепция «генотип – среда». Классификация сред. Типы генотип-средовых ковариаций.
<b>2</b>	Тема 1.2. Методы психогенетических исследований	Человек как объект генетических исследований. Основные методы психогенетики: популяционный, генеалогический, приемных детей, близнецов. Разрешающая способность каждого из них и их сочетаний. Разновидности метода разлученных монозиготных близнецов: контрольного близнеца, близнецовой пары, семей близнецов. Генетико-математические методы. Метод приёмных родителей. Цитологический метод. Метод дерматоглифики и пальмоскопии. Биохимический метод. Метод изучения ДНК. Статистические методы психогенетики. Методы оценки вариативности генетических признаков в популяции. Корреляционные методы анализа в психогенетике. Возможности статистических методов структурного моделирования.
<b>РАЗДЕЛ 2. Прикладные основы психогенетики</b>		
<b>3</b>	Тема 2.1. Основные области и результаты	Особенности психологического фенотипа («психофена») как объекта генетического исследования.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
	психогенетических исследований	<p>Психогенетические исследования общего интеллекта, специальных способностей, отдельных психических функций (памяти, внимания). Исследование когнитивных стилей.</p> <p>Психогенетические исследования темперамента. Генетические и средовые детерминанты темперамента у детей младшего возраста. Синдром трудного темперамента, детерминация его компонентов. Исследования компонентов темперамента у взрослых.</p> <p>Исследования личностных характеристик. Девиантные формы поведения и генетика.</p> <p>Психогенетические исследования моторики: естественных движений, стандартизованных двигательных проб, физиологического обеспечения движений. Связи характеристик двигательных реакций с когнитивными функциями.</p> <p>Генетические и средовые детерминанты в изменчивости психофизиологических признаков. Типы признаков: характеризующие состояние покоя (ЭЭГ, НТР и т.д.); ответы мозга на внешние воздействия и внутренние команды (вызванные потенциалы разных модальностей; системные реакции и т.д.); свойства нервной системы.</p>
4	Тема 2.2. Психогенетика индивидуального развития	<p>Основные модели индивидуального развития. Проблема биологического созревания и психического развития. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий развитие. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.</p> <p>Роль наследственности в манифестации некоторых форм дизонтогенеза (аутизма, синдрома дефицита внимания и гиперактивности, неспособности к обучению).</p>
<b>РАЗДЕЛ 3. Возрастные и социальные аспекты психогенетики</b>		
5	Тема 3.1. Возрастные аспекты психогенетики	<p>Роль наследственности и среды.</p> <p>Понятия, методы и модели возрастной психогенетики. Нормативное и индивидуальное в развитии психологических признаков.</p> <p>Стабильность психологических признаков в онтогенезе.</p> <p>Возрастная динамика генетических и средовых детерминант в изменчивости когнитивных характеристик. Межвозрастные корреляции показателей интеллекта.</p>
6	Тема 3.2. Социальные аспекты психогенетики	<p>Основные положения теории эволюции. Основные положения популяционной генетики. Роль поведения во внутривидовых процессах. Психические болезни в популяционно-генетическом аспекте. Эволюционно-биологические аспекты фиксированных и патологических форм поведения.</p> <p>Генотип-средовые соотношения в процессе развития творческих способностей человека. Проблема одарённых детей.</p> <p>Роль наследственности и среды в формировании асоциального поведения (алкоголизм, криминальное поведение).</p>

## **Занятия семинарского типа (Практические занятия)**

Общие рекомендации по подготовке к практическим занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

### **Тема № 1.1. Введение в психогенетику**

#### ***Семинары***

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Основные положения современной дифференциальной психологии и психогенетики, необходимые для профессионального понимания психологических данных, методы психогенетики и их разрешающая способность.
2. Определение области исследования - соотношение наследственных и средовых детерминант в межиндивидуальной вариативности психологических и психофизиологических признаков.
3. Различия терминов "психогенетика" и "генетика поведения".
4. Место психогенетики в системе дифференциальной психологии; место психогенетики в системе психологических знаний.
5. Значение исследования индивидуальности для психологической теории и для решения прикладных проблем. История развития психогенетики в мировой и отечественной науке.
6. Основные понятия современной генетики.
7. Генетический аппарат человека; норма реакции; фенотип как результат реализации данного генотипа в данной среде.
8. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки.
9. Менделевская и количественная генетика.
10. Основное уравнение генетики количественных признаков.
11. Популяционная изменчивость.
12. Межиндивидуальная и межгрупповая вариативность.
13. Генетическая уникальность каждого индивида. Концепция «генотип – среда».
14. Классификация сред. Типы генотип-средовых ковариаций.

### **Тема № 1.2. Методы психогенетических исследований**

#### ***Семинары***

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Человек как объект генетических исследований.
2. Основные методы психогенетики: популяционный, генеалогический, приемных детей, близнецов. Разрешающая способность каждого из них и их сочетаний.
3. Разновидности метода разлученных монозиготных близнецов: контрольного близнеца, близнецовой пары, семей близнецов.
4. Генетико-математические методы.
5. Метод приёмных родителей.
6. Цитологический метод. М
7. метод дерматоглифики и пальмоскопии.
8. Биохимический метод.
9. Метод изучения ДНК.
10. Статистические методы психогенетики.

11. Методы оценки вариативности генетических признаков в популяции.
12. Корреляционные методы анализа в психогенетике.
13. Возможности статистических методов структурного моделирования.

**Тема № 2.1. Основные области и результаты психогенетических исследований**

**Семинары**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Особенности психологического фенотипа («психофена») как объекта генетического исследования.
2. Психогенетические исследования общего интеллекта, специальных способностей, отдельных психических функций (памяти, внимания). Исследование когнитивных стилей.
3. Психогенетические исследования темперамента.
4. Генетические и средовые детерминанты темперамента у детей младшего возраста.
5. Синдром трудного темперамента, детерминация его компонентов.
6. Исследования компонентов темперамента у взрослых.
7. Исследования личностных характеристик.
8. Девиантные формы поведения и генетика.
9. Психогенетические исследования моторики: естественных движений, стандартизованных двигательных проб, физиологического обеспечения движений. Связи характеристик двигательных реакций с когнитивными функциями.
10. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости психофизиологических признаков.
11. Типы признаков: характеризующие состояние покоя (ЭЭГ, НТР и т.д.); ответы мозга на внешние воздействия и внутренние команды (вызванные потенциалы разных модальностей; системные реакции и т.д.); свойства нервной системы.

**Тема № 2.2. Психогенетика индивидуального развития**

**Семинары**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Основные модели индивидуального развития.
2. Проблема биологического созревания и психического развития.
3. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий развитие.
4. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития.
5. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.
6. Роль наследственности в манифестации некоторых форм дизонтогенеза (аутизма, синдрома дефицита внимания и гиперактивности, неспособности к обучению).

**Тема № 3.1. Возрастные аспекты психогенетики**

**Семинары**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Роль наследственности и среды.
2. Понятия, методы и модели возрастной психогенетики.
3. Нормативное и индивидуальное в развитии психологических признаков.
4. Стабильность психологических признаков в онтогенезе.
5. Возрастная динамика генетических и средовых детерминант в изменчивости когнитивных характеристик. Межвозрастные корреляции показателей интеллекта.

**Тема № 3.2. Социальные аспекты психогенетики**

**Семинары**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Основные положения теории эволюции.
2. Основные положения популяционной генетики.
3. Роль поведения во внутривидовых процессах.
4. Психические болезни в популяционно-генетическом аспекте.
5. Эволюционно-биологические аспекты фиксированных и патологических форм поведения.

6. Генотип-средовые соотношения в процессе развития творческих способностей человека.
7. Проблема одарённых детей.
8. Роль наследственности и среды в формировании асоциального поведения (алкоголизм, криминальное поведение).

### **Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

#### **Самостоятельная работа**

<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы психогенетики</b> Тема 1.1. Введение в психогенетику Тема 1.2. Методы психогенетических исследований	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ;
<b>РАЗДЕЛ 2. Прикладные основы психогенетики</b> Тема 2.1. Основные области и результаты психогенетических исследований Тема 2.2. Психогенетика индивидуального развития	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ;
<b>РАЗДЕЛ 3. Возрастные и социальные аспекты психогенетики</b> Тема 3.1. Возрастные аспекты психогенетики Тема 3.2. Социальные аспекты психогенетики	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ;

#### **Практикум**

1. У мамы и папы низкие коэффициенты интеллекта, но умственной отсталости нет (IQ около 75). Мама опасается заводить ребенка от такого папы, боясь что у ребенка будет умственная отсталость. Она обратилась за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

2. В одной семье родились близнецы, мальчик и девочка (очень похожих, в детстве их даже путали). Дети выросли, купили себе права и поехали в длительный автомобильный поход. Случайно выяснилось, что мальчик – дальтоник. С девочкой – связи нет. А вдруг – она (как

близнец) тоже имеет такую же особенность зрения. Заинтересованные люди обратились за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ответ обоснуйте.

3. В результате случайной мутации возникла новая опасная болезнь X, передающаяся по наследству. Ген, отвечающий за эту болезнь доминантный. Проявляется болезнь в детстве, усиливается в отрочестве. У большинства заболевших летальный исход наступает к 25–35 годам. Однако болезнь никак не влияет на детородную функцию (больные люди могут иметь детей). Врачи опасаются широкого распространения «болезненных генов». Обратились за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение?

4. В семье три сына. Папа и мама хотят дочь. Они решили с этой целью завести четвертого ребенка. Но перед этим, они все-таки решили посоветоваться со знакомым психогенетиком. Правда ли что после трех мальчиков вероятность рождения девочки увеличилась в 4 раза? Этот знакомый психолог – Вы. Ваши действия.

5. В семье у родителей-правшей родились монозиготные близнецы (мальчики). Дети пошли в школу. Один ребенок правша (пишет правой рукой), однако другой ребенок ведет себя как левша (пишет левой рукой). Родители в недоумении: может ли быть такое или ребенок притворяется? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

6. Две семьи обратились за консультацией к психогенетику. В одной – папа и мама выраженные экстраверты по Айзенку. В другой – интроверты. В обеих семьях есть генетические родственники, страдающие аутизмом (прадедушка по материнской линии). Обследование показало, что экстраверты ждут мальчика, а интроверты – девочку. Экстраверты полагают, что вероятность того, что их ребенок будет «страдать аутизмом» меньше, чем ребенок интровертов. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

7. Жили два брата – монозиготных близнеца. Родители разошлись, когда братьям было по году. Выросли братья в разных городах (один в Москве, другой в Ленинграде), связи между собой не поддерживали. Милиция случайно установила, что один брат – крупный преступный авторитет. Может ли быть преступником и второй брат? Милиция обратилась за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ответ обоснуйте.

8. Мама обратилась к психогенетику по поводу неуспеваемости своего сына. Ребенок перешел во второй класс, но так и не научился читать и писать, хотя со сложением и вычитанием особых проблем нет. Сама мама в школе училась хорошо. Может быть, ребенку следует сменить школу? Этот психогенетик – Вы. Ваши действия? Ответ поясните.

9. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, что у ребенка был высокий интеллект. Поможет ли этому, если донор будет профессор? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

10. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы родился сильный и здоровый мальчик. Поможет ли этому, если донором будет чемпион страны по легкой атлетике? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

11. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы родился одаренный ребенок с выраженными творческими способностями. Поможет ли этому, если донором будет – поэт? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

12. На одном необитаемом острове поселилось 100 молодых пар (100 мужчин и 100 женщин), свободно скрещивающих между собой. Половина из всех поселившихся – кудрявые, остальные – прямоволосые. Известно, что ген «кудрявости» доминантный. Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.

13. 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 проконсультроваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы. Ваши действия?

14. У мамы положительный резус-фактор крови, у папы – положительный резус-фактор крови. Родилась дочь с отрицательным резус-фактором. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы. Ваши действия?

15. У папы и у мамы очень высокие коэффициенты интеллекта (у мамы – 165, у папы – 170). Они ждут ребенка. Очень надеются, что родится мальчик, и что его интеллект будет таким же высоким как у них, и даже выше (например, 180). Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

16. Юноша и девушка решили вступить в брак. У родителей девушки было 5 детей (она младшая), и все здоровы. У родителей юноши было 8 детей (он старший). Но тут в семье юноши родился девятый ребенок, у которого оказался синдром Дауна. Опасаясь за своих будущих детей, девушка хочет отказаться от брака с этим юношей, но предварительно решила посоветоваться со знакомым психогенетиком. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

### 5.1. Примерная тематика эссе<sup>1</sup>

1. Раскройте основные этапы развития психогенетики, перечислите персоналии.
2. Дайте определение предмета психогенетики, изложите основное содержание психогенетических исследований.
3. Проанализируйте направления решения проблемы индивидуальности в психологии.
4. Представьте три исследовательские парадигмы в проблеме «био – социо», обоснуйте их достоинства и ограничения.
5. Охарактеризуйте ДНК как материальную основу наследственности.
6. Раскройте содержание понятий «хромосомы», «гены», «мутации».
7. Охарактеризуйте виды РНК, дайте понятие транскрипции.
8. Охарактеризуйте биохимический код наследственности, раскройте механизм трансляции белка.
9. Раскройте основные закономерности наследования (Менделевская генетика).
10. Охарактеризуйте неменделевскую генетику (сцепленное наследование, наследование группы крови, хромосомные aberrации).
11. Поясните, как происходит динамика генов в популяциях, раскройте закон Харди-Вайнберга.
12. Представьте основное уравнение генетики количественных признаков, объясните его суть.
13. Раскройте механизм генотип-средового взаимодействия и охарактеризуйте его типы.
14. Охарактеризуйте психогенетическое исследование как метод изучения средовых воздействий.
15. Дайте характеристику популяционного метода в психогенетике.
16. Дайте характеристику генеалогического метода в психогенетике.
17. Дайте характеристику метода приемных детей в психогенетике.
18. Дайте характеристику метода близнецов (базовая схема) в психогенетике.
19. Охарактеризуйте разновидности метода близнецов в психогенетике.
20. Изложите основные результаты психогенетических исследований когнитивных функций.
21. Изложите основные результаты психогенетических исследований темперамента.
22. Раскройте генетические основы девиантных форм поведения.
23. Изложите основные результаты психогенетических исследований моторики.
24. Изложите основные итоги исследований в генетической психофизиологии.
25. Раскройте генотип-средовые соотношения в индивидуальном развитии.
26. Изложите основные результаты психогенетических исследований психического дизонтогенеза.

---

<sup>1</sup> Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

## 5.2. Примерный перечень тем докладов/рефератов

1. Психогенетика. Содержание и задачи. Связь с биологией, медициной и психологией. Методы психогенетики.
2. Хромосомная теория наследственности. Ее значение для психогенетики.
3. Генетические основы количественной изменчивости в психогенетике.
4. Генетические и средовые факторы в развитии головного мозга.
5. Генотип и среда в индивидуальном развитии. Факторы эволюционного процесса.
6. Мутации. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Мутации в генетике человека.
7. Методы психогенетических исследований.
8. Близнецы, их виды, наследование и формирование их признаков в условиях совместного и раздельного их воспитания.
9. Популяционные методы исследований. Их возможности и ограничения.
10. Генеалогические методы исследования. Их возможности и ограничения.
11. Близнецовые методы исследования. Их возможности и ограничения.
12. Метод исследования приемных детей. Их возможности и ограничения.
13. Генетически обусловленные формы психозов (шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, олигофрения).
14. Генетические и средовые факторы в генезе пограничных психических расстройств (невроты, психопатии).
15. Олигофрения. Данные по наследованию недифференцированной олигофрении по результатам близнецовых исследований.
16. Формы олигофрении, обусловленные генными мутациями. Формы, обусловленные хромосомными мутациями.
17. Значение средовых и генетических факторов в генезе алкоголизма, наркоманий и токсикоманий.
18. Психогенетические исследования интеллекта.
19. Психогенетические исследования темперамента и личности. Психогенетические исследования академических способностей.
20. Психогенетические исследования психофизиологических процессов.
- Психогенетические исследования ЭЭГ и ВП.
21. Психогенетические исследования возрастного развития когнитивных свойств и темперамента.
22. Методы и результаты изучения психогенетики развития человека.
23. Проблемы генетики одаренности и гениальности.
24. Психогенетика и педагогика
25. Возможности организации обучения, и воспитания и психокоррекционной работы на основе психогенетических исследований.
26. Проблемы психогенетики ациального поведения.
27. Правовые аспекты генетики.
28. Наследственность и среда как основа психологического разнообразия.
29. Проблема межиндивидуальной вариативности в дифференциальной психологии и генетике.
30. Близнецы как особая группа людей.
31. Понятие нормы реакции в генетике и психогенетике.
32. Количественные основы психогенетики.
33. Наследственные и средовые причины пониженного интеллекта.
34. Сензитивные и критические периоды в развитии.
35. Лонгитюдные исследования в психогенетике.
36. Психофизиологические исследования в психогенетике.
37. Гены в семьях.
38. Наследуемость девиантного поведения.
39. Отечественные психогенетические исследования.

40. Клонирование и связанные с ним этические проблемы
41. Генетически-модифицированные продукты. За и против.
42. Методы пренатальной диагностики хромосомных aberrаций
43. Стволовые клетки возможности и проблемы.
44. Генетический груз мутаций. Стресс как мутаген.
45. Индивидуальность памяти человека: генетические и психофизиологические аспекты.
46. Психогенетические исследования преступности.
47. Евгеника, ее место в генетике человека
48. Клонирование
49. Генотип-средовое взаимодействие.
50. Исследования различных форм памяти.
51. Дерматоглифика человека как количественный признак. История изучения и применения.
52. Наследственные и средовые причины правшества-левшества у человека.

### 5.3. Примерная тематика контрольных работ

*Примерные практические задания, включаемые в контрольные работы*

1. Одна из форм миопатии наследуется как доминантный аутосомный признак. Какова вероятность заболевания детей в семье, где оба родителя страдают этой аномалией, но один из них гомозиготен, а другой гетерозиготен?
2. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха. От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определите генотипы родителей.
3. У человека некоторые формы близорукости доминируют над нормальным зрением, а цвет карих глаз – над голубым. Гены обеих пар находятся в разных хромосомах. Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготного мужчины с женщиной, имеющей нормальное зрение и голубые глаза?
4. Классическая гемофилия передается как рецессивный, сцепленный с X-хромосомой признак. Мужчина, больной гемофилией, вступает в брак с нормальной женщиной. Определите вероятность рождения в этой семье здоровых детей.
5. Родители имеют II и III группы крови. Какие группы крови можно ожидать у их детей?

## Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

### 6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
ПК-11. Способен выявлять необходимость рекомендовать гражданину обратиться на консультацию к врачу-психиатру		
ПК-11.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-11.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-12. Способен выявлять необходимость рекомендовать гражданину обратиться в органы социальной защиты населения или в правоохранительные органы		

ПК-12.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-12.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-23. Способен оказывать консультационную психологическую помощь гражданам, переживающим психологический кризис и дистресс		
ПК-23.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-23.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

## 6.2. Типовые вопросы и задания

### Перечень вопросов

1. Основные понятия теории наследственности. Место психогенетики в системе психологических знаний.
2. Независимое и сцепленное наследование. Наследственные признаки человека, сцепленные с полом.
3. Представления современной генетики о механизмах наследственности. Роль ДНК, её строение. Репликация ДНК.
4. Понятия о транскрипции и трансляции. Роль и-РНК и т-РНК. Строение хромосом, их число и виды. Структурная организация хромосом. Самовоспроизведение хромосом в митотическом цикле. Особенности мейоза.
5. Понятия о геноме, генотипе и фенотипе. Эволюция генома. Генетическая регуляция процессов онтогенеза.
6. Психогенетика, её цели и задачи. Место психогенетики в системе психологических знаний. Методы психогенетики и их разрешающая способность.
7. История психогенетики как науки. (Ф. Гальтон, К. Штерн, К. Пирсон и др.).
8. Основные положения современной дифференциальной психологии и генетики, необходимые для профессионального понимания психологических данных.
9. Результаты исследований наследственных и средовых детерминант в изменчивости психологических и психофизиологических признаков в индивидуальном развитии и некоторых формах дизонтогенеза.
10. Методы изучения генетики поведения животных. Трудности изучения генетики поведения человека. Популяционный метод изучения психогенетики, его задачи.
11. Генеалогический метод, его возможности. Принятая символика изображения генеалогических связей.
12. Метод изучения приёмных детей. Возможности и ограничения этого метода. Близнецовый метод. Различия между моно- и дизиготными близнецами.
13. Генетико-математические методы используемые в психогенетике. Коэффициенты наследуемости. Поведение, определяемое единичными генами. Поведение, определяемое хромосомами. Поведение, контролируемое многими генами.
14. Современные молекулярно-биологические аспекты неврологии. Нейрогенетика и поведение дрозофилы. Нейрогенетика и поведение птиц.
15. Схема поведенческого акта млекопитающих, её врождённые и приобретённые компоненты. Внешние и внутренние факторы инстинктивного поведения, его структура.
16. Генетический контроль мотивационного поведения животных. Генетический контроль агрессивности и страха. Генетическая изменчивость поискового поведения.
17. Генетика способностей животных к обучению. Генетическая изменчивость подверженности стрессу, ключевые раздражители. Генетические аспекты доместикации животных. Корреляция способности к обучению с некоторыми морфо-функциональными и биохимическими особенностями нервной системы.
18. Методология изучения индивидуальных различий психики человека. Основные этапы их

экспериментального изучения.

19. Представления И.П. Павлова, Л.В. Крушинского, Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына об основных свойствах нервной системы. Генетическая обусловленность синдрома силы нервной системы.
20. Генетическая детерминированность показателей лабильности нервной системы. Генетические основы динамичности нервных процессов. Генетические аспекты проблемы подвижности нервных процессов.
21. Соотношение врожденного и приобретенного в развитии двигательных способностей. Наследственная обусловленность индивидуальных особенностей памяти и внимания человека. Типы телосложения человека. Связь телосложения с физиологией, патологией и поведением.
22. Генетическая детерминация морфофункциональных особенностей нервной системы. Психогенетические исследования интеллекта и других когнитивных функций. Генетические факторы формирования вербальных функций.
23. Влияние наследственности на формирование социального поведения человека. Исследование темперамента у детей. Психогенетика темперамента взрослых людей.
24. Синдром трудного темперамента. Психогенетика эмоциональной сферы человека.
25. Психогенетические исследования движений. Показатели простых и сложных движений. Генетическая психофизиология. Оценка наследуемости типов ЭЭГ.
26. Связь показателей биоэлектрической активности мозга с некоторыми особенностями поведения человека. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии мозга.
27. Психогенетика индивидуального развития ("онтогенетика"). Особенности мозга выдающихся деятелей.
28. Возрастные аспекты генетической психофизиологии.
29. Исследования психического дизонтогенеза. (Кречмер, Шелдон).
30. Аутизм: симптомы, распространённость; роль наследственных факторов.
31. Синдром дефицита внимания и гиперактивности, влияние генетических факторов.
32. Синдром расстройства обучения (дислексия, дискалькулия, дисграфия). Его мозговые механизмы. Роль генетических факторов в его возникновении. Олигофрения, её клинические формы. Генотип-средовые соотношения в процессе их возникновения.
33. Шизофрения, клинические особенности. Роль наследственности в её возникновении.
34. Эпилепсия, её основные клинические симптомы. Влияние генетических факторов на её возникновение.
35. Поведение как фактор процесса эволюции. Эволюционно-биологические и популяционно-генетические аспекты психических заболеваний человека.
36. Дать развернутое описание порядка осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.
37. Провести анализ любой проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
38. Привести критерии критической оценки надежности источников информации.
39. Дать развернутое описание принципов практических действий в области системного анализа проблемных ситуаций различного генезиса.
40. Перечислить задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации с учетом образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся.
41. Указать формы и направления, приемы и методы психологического просвещения с учетом образовательных потребностей, и индивидуальных возможностей обучающихся.
42. Раскрыть основы педагогики, формы и способы обучения взрослых участников образовательного процесса, работающих с различными категориями обучающихся.
43. Дать характеристику принципам осуществления психологического просвещения педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.
44. Описать порядок разработки и реализации программ повышения психологической

компетентности субъектов образовательного процесса, работающих с различными категориями обучающихся.

45. Перечислить методы педагогики взрослых для психологического просвещения субъектов образовательного процесса, в том числе с целью повышения их психологической культуры.
46. Перечислить методы педагогики взрослых для психологического просвещения субъектов образовательного процесса, в том числе с целью повышения их психологической культуры.
47. Перечислить способы ознакомления педагогов, преподавателей и администрации образовательных организаций с современными исследованиями в области психологии дошкольного, младшего школьного, подросткового, юношеского возраста.
48. Дать развернутую характеристику способам информирования субъектов образовательного процесса о формах и результатах своей профессиональной деятельности.
49. Указать способы ознакомления педагогов, преподавателей, администрации образовательных организаций и родителей (законных представителей) с основными условиями психического развития ребенка (в рамках консультирования, педагогических советов).
50. Перечислить способы ознакомления педагогов, преподавателей и администрации образовательных организаций с современными исследованиями в области профилактики социальной адаптации.
51. Дать характеристику принципам просветительской работы с родителями (законными представителями) по принятию особенностей поведения, миропонимания, интересов и склонностей, в том числе одаренности ребенка.
52. Указать и охарактеризовать способы информирования о факторах, препятствующих развитию личности детей, воспитанников и обучающихся о мерах по оказанию им различного вида психологической помощи.
53. Указать принципы ведения профессиональной документации (планы работы, протоколы, журналы, психологические заключения и отчеты).
54. Перечислить задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
55. Раскрыть формы и направления, приемы и методы психологического просвещения с учетом особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
56. Охарактеризовать основы педагогики, формы и способы обучения взрослых субъектов образовательного процесса, работающих с лицами с ограниченными возможностями здоровья, детьми и обучающимися, испытывающими трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
57. Описать принципы психологического просвещения педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
58. Перечислить способы информирования субъектов образовательного процесса о факторах, препятствующих развитию личности лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
59. Указать принципы разработки и реализации образовательных программ по повышению психологической компетентности субъектов образовательного процесса, работающих с лицами с ограниченными возможностями здоровья, детьми и обучающимися, испытывающими трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
60. Продемонстрировать навыки преподавания, ведения дискуссий, презентаций.
61. Перечислить способы ознакомления педагогов, преподавателей и администрации

образовательных организаций и организаций, осуществляющих образовательную деятельность, с современными исследованиями в области психологии дошкольного, младшего школьного, подросткового, юношеского возраста лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.

62. Перечислить способы ознакомления педагогов, преподавателей, администрации образовательных организаций и организаций, осуществляющих образовательную деятельность, а также родителей (законных представителей) с основными условиями психического развития лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации (в рамках консультирования, педагогических советов).
63. Перечислить принципы и методы осуществления просветительской работы с родителями (законными представителями) лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
64. Перечислить способы ознакомления педагогов, преподавателей и администрации образовательных организаций с современными исследованиями в области профилактики социальной адаптации.
65. Дать характеристику способам оказания помощи в формировании психологической культуры субъектов образовательного процесса.
66. Перечислить способы оказания помощи в сохранении и укреплении психологического здоровья лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей и обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.
67. Указать принципы ведения профессиональной документации (планы работы, протоколы, журналы, психологические заключения и отчеты).
68. Перечислить основные задачи, решаемые конкретными органами и организациями социальной сферы.
69. Раскрыть суть социальной психологии, психологии малых групп.
70. Дать характеристику национальным и региональным особенностям быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания).
71. Раскрыть суть психологии семьи, консультирования семьи, кризисов семьи.
72. Перечислить проблемы социализации, социальной адаптации и дезадаптации, характеристики социальной среды.
73. Указать современные направления молодежных движений.
74. Перечислить основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды.
75. Раскрыть суть психологии кризисных состояний, психологию экстремальных ситуаций, психологию горя, потери, утраты.
76. Указать основные принципы документообращения.
77. Раскрыть принципы проведения анализа обращений и запросов населения, органов и организаций социальной сферы для корректировки программ психологического просвещения.
78. Описать принципы и порядок разработки и согласования регламентов с органами и организациями социальной сферы.
79. Дать характеристику возможностям использования результатов мониторинга психологической безопасности и комфортности среды при разработке плана психологического просвещения и проведения информационных консультаций.
80. Указать правила подбора и разработки инструментария для оценки результативности работы по психологическому просвещению и возможностям оказания психологических услуг.
81. Перечислить все формы и методы психологического просвещения, в том числе активные методы.
82. Охарактеризовать правила изложения любым слоям населения информации о

психологических услугах.

83. Описать принципы и порядок создания наглядных материалов для психологического просвещения.
84. Указать способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в проведении психологического просвещения.
85. Перечислить критерии оценки результативности психологического просвещения без нарушения этических норм и прав человека.
86. Указать основные принципы использования современных технологий работы с информацией, сетевыми ресурсами и программами.
87. Указать принципы ведения документации и служебной переписки.
88. Раскрыть принципы разработки плана психологического просвещения населения, работников органов и организаций социальной сферы.
89. Перечислить способы доведения до сведения государственных и муниципальных органов, организаций социальной сферы информации о перечне психологических услуг и возможности их получения.
90. Указать принципы и правила разработки рекомендаций для работников органов и организаций социальной сферы по психологическому просвещению с учетом конкретных задач, решаемых ими.
91. Указать принципы и правила организации волонтерских проектов и программ, ориентированных на повышение мотивации в получении психологической помощи.
92. Описать правила подготовки для СМИ информации о психологических услугах в социальной сфере (ролики, передачи на теле- и радиоканалах и т.д.).
93. Раскрыть принципы и правила проведения групповых и индивидуальных информационных консультаций о возможности получения психологических услуг.
94. Указать способы привлечения к психологическому просвещению граждан, успешно завершивших программы психологической помощи.
95. Перечислить принципы и правила обобщения и оценки результатов работы по психологическому просвещению в целях формирования рекомендаций для ее совершенствования.
96. Раскрыть порядок учета проведенных работ.

### 6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
ПК-11	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Кто автор книги “Наследуемость таланта”? А. Дарвин Б. Добжанский В. Гальтон Г. Фишер.</li><li>2. Кто автор науки евгеники? А. Морган Б. Гальтон В. Фишер. Г. Мендель</li><li>3. Кто сформулировал первым законы генетики? А. Корренс Б. Добжанский В. Мендель Г. де Фриз.</li></ol>

<p><b>ПК-12</b></p>	<p>В каком году произошло переоткрытие законов генетики?          А. начало 20 в.          Б. 1900          В.1868          Г. 1924.</p> <p>5. Какие две школы в генетике конкурируют между собой?          А. дискретность-континуальность          Б. непрерывность-квантование          В. слияние-разделение          Г. изменчивость-стабильность</p> <p>6. Кто «примирил» конкурирующие школы в генетике?          А. Дарвин          Б. Добжанский          В. Гальтон          Г. Фишер.</p>
<p><b>ПК-23</b></p>	<p>7. В каком году признан современный этап развития психогенетики?          А. начало 20 в.          Б. 1960          В. середина 20 в.          Г. 1924.</p> <p>8. Когда в основном закончен проект «Геном человека»?          А. начало 20 в.          Б. 2000 г.          В. 1995          Г. 1960.</p> <p>9. Какой из разделов психологии наиболее перспективен для развития психогенетики?          А. Психофизиология          Б. Нейропсихология          В. Патопсихология</p>

#### 6.4. Оценочные шкалы

##### 6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

##### Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

##### Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
--------	-----------------------------

Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

#### 6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

#### Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

#### 6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

### Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li> <li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;</li> <li>- правильно формулировать определения;</li> <li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li> <li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
Хорошо	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li> <li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li> <li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li> <li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

### Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	<p>Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</p>
«Не зачтено»	<p>Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.</p>

#### 6.4.4. Тестирование

### Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

#### 6.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных

заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ (кейс) – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

## **Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

**Подготовка к учебному занятию лекционного типа.** С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

**Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа** заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

**Самостоятельная работа.** Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

**Подготовка к зачету, экзамену.** К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

### **7.1. Методические рекомендации по написанию эссе**

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

## 7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

## 7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.).

## Раздел 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин

Литература:

Основная

1. Молекулярно-генетические основы функционирования нервной системы : учебное пособие / Ю. В. Мякишева, Д. С. Громова, Т. В. Романова, А. В. Якунина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 117 с. — ISBN 978-5-4497-3074-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139960.html>
2. Костяк, Т. В. Психогенетика и психофизиология развития дошкольника : учебное пособие / Т. В. Костяк, Г. Р. Хузева. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0367-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145690.html>
3. Ступницкий, В. П. Психология : учебник для бакалавров / В. П. Ступницкий, О. И. Щербакова, В. Е. Степанов. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2025. — 516 с. — ISBN 978-5-394-05587-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152487.html> (дата обращения: 11.07.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## Дополнительная

1. Психогенетика агрессивного и враждебного поведения : учебное пособие / Е. В. Воробьева, П. Н. Ермаков, И. В. Абакумова [и др.]. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 102 с. — ISBN 978-5-9275-1992-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRSMART : [сайт]. — URL: <https://www.IPRsmarthop.ru/78695.html>

2. Костяк, Т. В. Психогенетика и психофизиология развития дошкольника : учебное пособие / Т. В. Костяк, Г. Р. Хузеева. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-4263-0367-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRSMART : [сайт]. — URL: <https://www.IPRsmarthop.ru/72510.html>

3. Медицинская биология и общая генетика : учебник / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов, И. В. Рачковская. — 3-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 480 с. — ISBN 978-985-06-2886-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRSMART : [сайт]. — URL: <https://www.IPRsmarthop.ru/90714.html>

### **8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

**Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:**

1. Официальный сайт Университета (<https://www.iile.ru/>)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, дополнительное соглашение № Д-5479/6 о пролонгации договора до 01.06.2026г.) <http://212.48.35.211:85/>

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

**Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

**Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) <https://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) <https://elibrary.ru>

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Оборудование:</u> специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя). <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета