

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Медицинская генетика

---

Уровень высшего образования  
Ординатура

---

Направление подготовки / специальность  
31.08.20 - Психиатрия

---

Направленность образовательной программы  
Психиатрия

---

Форма обучения  
очная

---

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.08 Медицинская генетика относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: УК-1.1: Знать: методы критического и системного анализа возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте Уметь: критически и системно анализировать возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте Владеть: навыками критического и системного анализа возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте  УК-1.2: УК-1.2: Знать: методы определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте Уметь: определять возможности и способы применения достижений в области медицины и	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

		фармации в профессиональном контексте Владеть: навыками определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно- инструментальные исследования	ОПК-4.1: ОПК-4.1: Знать: основы клинической диагностики и обследования пациентов с наследственными заболеваниями. Уметь: проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с наследственными заболеваниями. Владеть: навыками проведения клиническую диагностику и обследование пациентов с наследственными заболеваниями.  ОПК-4.2: ОПК-4.2: Знать: принципы назначения пациентам лабораторно- инструментальных исследований. Уметь: назначать пациентам лабораторно- инструментальные исследования. Владеть: принципами назначения пациентам лабораторно- инструментальных исследований и интерпретации их результатов.	Задачи	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	ОПК-5.1: ОПК-5.1: Знать: принципы назначения лечения пациентам с наследственными заболеваниями при заболеваниях и (или) состояниях.	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>Уметь: назначать лечение пациентам с наследственными заболеваниями при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Владеть: навыками назначения лечения пациентам с наследственными заболеваниями при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>ОПК-5.2: ОПК-5.2: Знать: методы контроля эффективности и безопасности назначенного лечения.</p> <p>Уметь: контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения.</p> <p>Владеть: навыками контроля эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>		
ОПК-6: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	<p>ОПК-6.1: Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ОПК-6.1: ОПК-6.1: Знать: основы проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии.</p> <p>Уметь: проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии.</p> <p>Владеть: навыками проведения мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при</p>	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии.</p> <p>ОПК-6.2: ОПК-6.2: Знать: методы контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии. Уметь: контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии. Владеть: навыками контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов при наследственной патологии.</p>		
ОПК-7: Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	<p>ОПК-7.1: Направляет пациентов на медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-7.2: Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1: ОПК-7.1: Знать: принципы направления пациентов на медицинскую экспертизу. Уметь: направлять пациентов на медицинскую экспертизу. Владеть: навыками направления пациентов на медицинскую экспертизу.</p> <p>ОПК-7.2: ОПК-7.2: Знать: принципы проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы. Уметь: проводить в</p>	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

		отношении пациентов медицинскую экспертизу. Владеть: навыками проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы.		
ПК-2: Проведение медицинских экспертиз в отношении психиатрических пациентов в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.	<p>ПК-2.1: Определяет признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности пациентов, оформляет листки нетрудоспособности, выдает листок временной нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи.</p> <p>ПК-2.2: Оформляет медицинскую документацию пациентам для проведения медико-социальной экспертизы.</p> <p>ПК-2.3: Определяет медицинские показания у пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы.</p>	<p>ПК-2.1:</p> <p>Знать: принципы определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого снижения трудоспособности пациентов, оформления листка нетрудоспособности, выдачи листка временной нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи при наследственной патологии.</p> <p>Уметь: определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности пациентов, оформлять листки нетрудоспособности, выдать листок временной нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи при наследственной патологии.</p> <p>Владеть: навыками определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого снижения трудоспособности пациентов, оформления листков нетрудоспособности, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи при наследственной патологии.</p> <p>ПК-2.2:</p> <p>ПК-2.2:</p> <p>Знать: принципы оформления медицинской документации пациентам для проведения медико-социальной</p>	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>экспертизы.</p> <p>Уметь: оформлять медицинскую документацию пациентам для проведения медико-социальной экспертизы.</p> <p>Владеть: навыками оформления медицинской документации пациентам для проведения медико-социальной экспертизы.</p> <p>ПК-2.3:</p> <p>ПК-2.3:</p> <p>Знать: принципы определения медицинских показаний у пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>Уметь: определять медицинские показания у пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>Владеть: навыками определения медицинских показаний у пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы.</p>		
ПК-5: Способен к проведению научно-исследовательской деятельности в рамках полученных знаний	ПК-5.1: Планирует и осуществляет научно-исследовательскую деятельность	<p>ПК-5.1:</p> <p>ПК-5.1:</p> <p>Знать: принципы планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности деятельности в медицинской генетике.</p> <p>Уметь: планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность деятельности в медицинской генетике.</p> <p>Владеть: навыками планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности деятельности в медицинской генетике.</p>	Опрос	Зачёт: Контрольные вопросы

### 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>4</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>20</b>
- КСР	<b>1</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>47</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b> <b>Зачёт</b>

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 ф о	0 ф о	0 ф о	0 ф о	0 ф о
Тема 1. Общие вопросы медицинской генетики.	26	1	5	6	20
Тема 2. Частные вопросы медицинской генетики.	32	2	10	12	20
Тема 3. Медико-генетическое консультирование.	13	1	5	6	7
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	4	20	25	47

#### Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Общие вопросы.

Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия, общие представления о наследственных болезнях и врожденных пороках развития.

Тема 2. Частные вопросы медицинской генетики.

Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней.

Особенности клинического осмотра больных и их родственников с подозрением на наследственную патологию.

Тема 3. Медико-генетическое консультирование.

Медико-генетическое консультирование беременных. Проблемы фетологии.



Пренатальная диагностика: методы.  
Основные ВПР органов и систем.  
Хромосомные болезни и генные синдромы.  
Общие принципы и подходы к лечению наследственных патологий.  
Симптоматическая, патогенетическая, этиологическая терапия.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Борисова Т. Н. Медицинская генетика / Борисова Т. Н., Чуваков Г. И. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 159 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490829> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07338-6 : 569.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт".

#### **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

##### **5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

##### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-1:**

1. Каковы основные принципы наследования генетических заболеваний?
2. Как современная генетика влияет на диагностику и лечение наследственных заболеваний?
3. Какие методы молекулярной генетики используются для диагностики генетических нарушений?
4. Каковы этические аспекты генетического тестирования у пациентов и их родственников?
5. Как анализ генома может помочь в разработке персонализированной медицины?

##### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:**

1. Каковы основные принципы выбора терапии для пациентов с моногенными заболеваниями?
2. Как генетическая информация может влиять на выбор лекарственных средств и их дозировок?
3. Каковы показания для назначения генетически ориентированной терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями?
4. Каковы основные методы мониторинга эффективности лечения у пациентов с наследственными заболеваниями?
5. Как проводить оценку безопасности лекарственных средств у пациентов с генетической предрасположенностью к побочным эффектам?

##### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:**

1. Какова роль медицинской реабилитации в комплексном лечении пациентов с наследственными заболеваниями?

2. Какие основные этапы включает в себя процесс реабилитации пациентов с генетическими заболеваниями?
3. Каковы принципы разработки индивидуальной программы реабилитации для пациентов с синдромом Дауна?
4. Как проводить оценку функционального состояния пациента для разработки программы реабилитации?
5. Каковы методы оценки эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с генетическими заболеваниями?

#### **5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-7:**

1. Что такое медицинская экспертиза и какова ее роль в диагностике генетических заболеваний?
2. Какие этапы включает процесс медицинской экспертизы пациентов с наследственными заболеваниями?
3. Каковы основные критерии для определения необходимости проведения медицинской экспертизы у пациента с подозрением на генетическое заболевание?
4. Какова роль генетического консультирования в процессе медицинской экспертизы?
5. Какие методы используются для диагностики наследственных заболеваний в рамках медицинской экспертизы?

#### **5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-2:**

1. Что такое генетическая предрасположенность и как она может влиять на психическое здоровье?
2. Какие основные методы генетического тестирования используются для диагностики наследственных заболеваний?
3. Объясните роль хромосомных аномалий в развитии психических расстройств.
4. Каковы основные признаки и симптомы синдрома Дауна, и как генетика может помочь в их диагностике?
5. Какие генетические факторы могут быть связаны с шизофренией?

#### **5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПК-5:**

1. Какие основные этапы включает в себя процесс научного исследования в области медицинской генетики?
2. Каковы ключевые методы сбора данных при проведении генетических исследований?
3. Объясните, как формулировать гипотезу для исследования генетических заболеваний.
4. Какие статистические методы применяются для анализа генетических данных?
5. Каковы основные принципы этики в научных исследованиях в области медицинской генетики?

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)**

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Ответил на вопросы опроса и зачета,.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Имеет неудовлетворительные результаты опроса. Не ответил на вопросы зачета.

### 5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

№1. Один ребёнок в семье родился здоровым, а второй имел тяжёлую наследственную болезнь и умер сразу после рождения.

Какова вероятность того, что следующий ребёнок в этой семье будет здоровым? Рассматривается одна пара аутосомных генов.

№2. Растение высокого роста подвергли опылению с гомозиготным организмом, имеющим нормальный рост стебля. В потомстве было получено 20 растений нормального роста и 10 растений высокого роста.

Какому расщеплению соответствует данное скрещивание – 3:1 или 1:1?

№3. При скрещивании чёрных кроликов между собой в потомстве получили чёрных и белых крольчат.

Составить схему скрещивания, если известно, что за цвет шерсти отвечает одна пара аутосомных генов.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах (если необходимо), с правильным и свободным владением клинической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.
не зачтено	Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

### 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

			негрубых ошибок	
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

#### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Каковы основные подходы к лечению моногенных заболеваний?
2. Как современные технологии секвенирования ДНК изменили подходы к диагностике и лечению заболеваний?
3. Как генетические исследования могут помочь в разработке новых лекарственных средств?
4. Каковы основные аспекты правового регулирования в области генетического тестирования и терапии?
5. Как генетическая предрасположенность может влиять на выбор методов лечения у пациентов?

#### 5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Что такое генетическая предрасположенность и как она влияет на клиническую диагностику?
2. Каковы основные этапы клинического обследования пациента с подозрением на наследственное заболевание?
3. Как интерпретировать результаты генетического тестирования в контексте клинической диагностики?
4. Какие основные методы используются для диагностики моногенных заболеваний?
5. Какова роль семейного анамнеза в клинической генетике?

### **5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5**

1. Как контролировать эффективность терапии у пациентов с гемофилией?
2. Каковы основные принципы назначения иммунотерапии у пациентов с наследственными предрасположениями к раку?
3. Какова роль генетических исследований в мониторинге и коррекции лечения у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?
4. Каковы подходы к лечению и контролю состояния пациентов с синдромом Марфана?
5. Как проводить оценку эффективности и безопасности терапии у пациентов с нейродегенеративными заболеваниями?

### **5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6**

1. Каковы методы и технологии, используемые для оценки эффективности реабилитации у пациентов с нейродегенеративными заболеваниями?
2. Каковы основные факторы, влияющие на успешность реабилитации у пациентов с хромосомными аномалиями?
3. Как проводить обучение и поддержку семей пациентов с наследственными заболеваниями в процессе реабилитации?
4. Каковы особенности реабилитации пациентов с метаболическими нарушениями?
5. Каковы основные подходы к реабилитации пациентов с нарушениями двигательной функции при генетических заболеваниях?

### **5.3.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-7**

1. Каковы методы оценки качества жизни пациентов с генетическими заболеваниями в контексте медицинской экспертизы?
2. Как проводить анализ и интерпретацию данных о мутациях в генах при медицинской экспертизе?
3. Какова роль медицинской экспертизы в определении инвалидности у пациентов с генетическими заболеваниями?
4. Как оценивать психосоциальные аспекты здоровья пациентов с наследственными заболеваниями в процессе медицинской экспертизы?
5. Каковы принципы информирования пациентов о результатах медицинской экспертизы в области генетики?

### **5.3.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2**

1. Как генетические факторы могут взаимодействовать с окружающей средой в контексте психических заболеваний?
2. Какие психические расстройства могут быть связаны с наследственными факторами?
3. Объясните, как генетические исследования могут помочь в разработке новых методов лечения психических расстройств.
4. Каковы основные принципы генетического консультирования для пациентов с психическими расстройствами?
5. Как генетические исследования могут быть использованы для оценки риска рецидива психических заболеваний?

### 5.3.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Какие методы используются для оценки риска наследственных заболеваний в семьях?
2. Какова роль генетического скрининга в профилактике заболеваний?
3. Объясните, как генетические исследования могут быть использованы для изучения сложных полигенных заболеваний.
4. Каковы основные принципы построения генетических карт и их значение для медицинской генетики?
5. Какие технологии используются для редактирования генома и какие этические вопросы они поднимают?

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Ответил на вопросы опроса и зачета,.
не зачтено	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Имеет неудовлетворительные результаты опроса. Не ответил на вопросы зачета.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Гинтер Е.К. Медицинская генетика : национальное руководство : практическое руководство / Гинтер Е.К.; Пузырев В.П.; Куцев С.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6307-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807577&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Медицинская генетика / Бочков Н.П., Асанов А.Ю., Жученко Н.А., Субботина Т.И., Филиппова М.Г., Филиппова Т.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=790087&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: [www.znanium.com](http://www.znanium.com).

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: позволяющим использовать

симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.08.20 - Психиатрия.

Автор(ы): Лацплес Петр Ренгольдович, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Шарабрин Евгений Георгиевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.09.2023, протокол № 4.