

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Мутиповна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 28.04.2026 14:04:22  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412855d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«УТВЕРЖДАЮ»  
и.о. Первого проректора  
Л.М. Мухарямова  
«26» ноября 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование практики: Производственная (клиническая) практика по генетике

Код и наименование специальности: 31.08.30 - Генетика

Квалификация: врач-генетик

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: неврологии

Курс: 1,2

Семестр: 1-4

Самостоятельная работа: 2268 ч.

Зачет 1-4 семестр

Всего: 2268 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 63

Казань.

2025

Рабочая программа по дисциплине «Производственная (клиническая) практика по генетике» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 331.08.30 «Генетика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.03.2025 г. № 299.

Разработчики программы:

Богданов Энвер Ибрагимович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой  
Хабибрахманов Айдар Назимович, к.м.н., ассистент кафедры неврологии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии «15» октября 2025 года, протокол № 3 .

Заведующий кафедрой неврологии  
профессор, д.м.н.



Богданов Энвер Ибрагимович

**1. Цели производственной (клинической) практики:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-генетика, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики**

### Задачи первого учебного года:

1. Изучить вопросы организации медико-генетической помощи, скорую и неотложную помощь
2. Изучить основы и принципы медико-генетического консультирования
3. Изучить синдромологическую диагностику врожденных и наследственных заболеваний
4. Изучить методы исследования, применяемые в диагностике врожденных и наследственных заболеваний.
5. Изучить клиническую картину основных врожденных и наследственных заболеваний.
6. Уметь собирать анамнез заболевания и анамнез жизни, проводить генеалогический анализ
7. Уметь самостоятельно проводить полное клиническое обследование пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями, выявлять общие и специфические признаки врожденной и наследственной патологии, проводить дифференциальную диагностику, определять план обследования пациентов.
8. Уметь оценивать тяжесть состояния пациента, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту
9. Овладение навыками интерпретации результатов современных лабораторных и инструментальных методов обследования пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями
10. Курирование пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями под руководством доцента или заведующего отделением
11. Посещение лекций, участие в обходах профессоров, а также в теоретических семинарах и общеклинических разборах пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями
12. Посещение научных конференций университета, заседания научного общества генетического профиля
13. Систематически читать современные монографии и периодическую литературу о заболеваниях курируемых пациентов
14. Регулярно проводить санитарно-просветительскую работу среди пациентов

### Задачи второго учебного года:

1. Овладение методами современного клинического обследования, навыками интерпретации результатов современных инструментальных методов обследования пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями и комплексного лечения пациентов.
2. Определять необходимость проведения дополнительных методов обследования, интерпретировать полученные результаты, ставить клинический диагноз.
3. Проводить дифференциальную диагностику врожденных и наследственных заболеваний, обосновывать клинический диагноз, тактику ведения пациента.
4. Оценивать тяжесть состояния пациента, предупреждать возможные осложнения, осуществлять профилактику и реабилитацию пациентов с врожденной и наследственной патологией
5. Владеть основными принципами лечения врожденным и наследственных заболеваний

6. Проводить медико-генетическое консультирование пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями и их родственников, пациентов из групп риска, выявленным при скрининге
7. Овладение навыками пренатальной диагностики и преемственной профилактики
8. Проводить медико-генетическое консультирование беременных с подозрением на внутриутробную патологию плода под руководством доцента или заведующего отделением.
9. Посещение лекций, участие в обходах профессоров, а также в теоретических семинарах и общеклинических разборах пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями
10. Посещение научных конференций университета, заседания научного общества генетического профиля
11. Систематически читать современные монографии и периодическую литературу о заболеваниях курируемых пациентов

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции: УК-1, УК-3, УК-4; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

| Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)  |
|---|---|
| <b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)</b>  |   |
| <i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций: системное и критическое мышление</i>  |   |
| <b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</b> |   |
| <b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.   | <b>Знать</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза.<br><b>Уметь</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных.<br><b>Владеть</b> навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.  |
| <b>УК-1.2.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.                          | <b>Знать</b> методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов.<br><b>Уметь</b> выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации.<br><b>Владеть</b> навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов. |
| <i>Наименование категории (группы): командная работа и лидерство</i>  |   |
| <b>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.</b>            |   |
| <b>УК-3.1.</b> Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.   | <b>Знать:</b> принципы планирования работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.<br><b>Уметь:</b> планировать и корректировать работу коллектива   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>в условиях оказания медицинской помощи населению с учётом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, вырабатывая командную стратегию для достижения цели.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками профессионального сотрудничества, способностью к выработке командной стратегии для достижения поставленной цели, разрешать противоречия при деловом общении, способами эффективного и бесконфликтного общения в коллективе.</p>  |
| <b>УК-3.2.</b> Организует процесс оказания медицинской помощи населению.  | <p><b>Знать:</b> принципы организации оказания медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию организационно - управленческой деятельности при оказании медицинской помощи населению.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и осуществлять управление оказанием медицинской помощи населению.</p>   |
| <i>Наименование категории (группы): коммуникация</i>  |   |
| <b>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.</b>  |   |
| <b>УК-4.1.</b> Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. | <p><b>Знать:</b> принципы установления и способы выстраивания профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, определять задачи при каждом способе взаимодействия.</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать профессиональные контакты в соответствии со способами совместного решения задач, вырабатывать план единой стратегии взаимодействия и выбирать оптимальные способы обмена информацией.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выстраивания профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, способностью осуществлять обмен информацией и реализовывать единую стратегию взаимодействия.</p> |
| <b>УК-4.2.</b> Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях в рамках своей профессиональной деятельности.                        | <p><b>Знать:</b> принципы аргументированного отстаивания своих позиций и идей при профессиональной и академической дискуссии, и конструктивного формирования плана защиты своей точки зрения.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять выбор оптимального доказательства при разработке плана защиты своей позиции и идеи в академических и профессиональных полемиках при реализации своей трудовой деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования своей позиции с использованием аргументов и способностью конструктивно осуществлять взаимодействие в ходе дискуссии в объеме своей профессиональной деятельности.</p>                                   |
| <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК).</b>  |   |
| <i>Деятельность в сфере информационных технологий</i>   |   |
| <b>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</b>                                    |   |
| <b>ОПК-1.1.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации.  | <p><b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Уметь:</b> пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно осуществлять поиск актуальной информации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками критического фильтрации информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.</p> |
| ОПК-1.2. Применяет правила информационной безопасности.  | <p><b>Знать:</b> принципы и правила информационной безопасности; принципы информационно-библиографической культуры.</p> <p><b>Уметь:</b> применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности, принципы информационно-библиографической культуры в профессиональной сфере.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками культуры информационной безопасности и применяет в научной сфере; нормами информационно-библиографической культуры в научных исследованиях.</p>   |
| <i>Организационно-управленческая деятельность</i>  |   |
| <b>ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</b> |   |
| ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.   | <p><b>Знать:</b> научно-обоснованные формы, методы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организация и их структурных подразделениях.</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, давать оценку эффективности использования современных методов в управлении в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях с использованием статистических методов.</p>   |
| ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.   | <p><b>Знать:</b> критерии оценки качества медицинской помощи, современные методы медико-статистического анализа качества оказания медицинской помощи.</p> <p><b>Уметь:</b> оценить результаты экспертизы и уровень качества медицинской помощи, оказанной пациенту, составлять планы и программу медико-статистических исследований, проводить анализ и интерпретировать результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценивания качества оказания медицинской помощи с использованием основных</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | медико-статистических показателей.  |
| Медицинская деятельность.   |   |
| <b>ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания.</b>                    |   |
| <b>ОПК-4.1.</b> Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.  | <p><b>Знать:</b> этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномичные для различных заболеваний и патологических состояний; современные методы ранней диагностики заболеваний и патологических состояний, основные и дополнительные методы обследования, необходимые для постановки диагноза.</p> <p><b>Уметь:</b> собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза.</p> <p><b>Владеть:</b> использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности.</p>   |
| <b>ОПК-4.2.</b> Направляет пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями на лабораторные и инструментальные обследования.                                   | <p><b>Знать:</b> алгоритм выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> определять показания для проведения лабораторных и инструментальных методов обследования; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами.</p> <p><b>Владеть:</b> поставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; заполнить медицинскую документацию.</p>  |
| <b>ОПК-5 Способен назначать патогенетическое лечение и контролировать его эффективность и безопасность у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.</b> |   |
| <b>ОПК-5.1.</b> Назначает патогенетическое лечение пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.   | <p><b>Знать:</b> клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний и патологических состояний; основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций: показания, противопоказания, режим приема, побочное действие; правила выписки и особенности введения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b> правильно выписывать рецепты лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний и патологических состояний; выбирать оптимальный вариант назначения медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; использовать методы немедикаментозного лечения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациентов и не требующих экстренной медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий.</p> |
| <b>ОПК-5.2.</b> Контролирует эффективность назначенного лечения и его безопасность.   | <p><b>Знать:</b> клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств у больных с заболеваниями и патологическими</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>состояниями; фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения пациентов; причины ошибок и осложнений при назначении лекарственных форм у пациентов с различными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять назначение по применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций.</p> <p><b>Владеть:</b> техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций; методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.</p>  |
| <p><b>ОПК-6. Способен проводить медико-генетическое консультирование пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге.</b></p>                                      |  |
| <p><b>ОПК-6.1.</b> Проводит медико-генетическое консультирование пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников</p>  | <p><b>Знать:</b> этиологию, патогенез, клиническую картину и методы диагностики наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологии; методы медицинской генетики; этические, деонтологические и правовые нормы проведения медико-генетического консультирования пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников.</p> <p><b>Уметь:</b> получать информацию о пациенте; подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию; оценивать результаты специальных генетических методов исследования; составлять план профилактики врожденных и наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> клинико-генеалогическим методом, методом расчета генетического риска, методом установления типа наследования; алгоритмом постановки диагноза врожденного и наследственного заболевания у пациентов и их родственников.</p>   |
| <p><b>ОПК-6.2.</b> Проводит медико-генетическое консультирование пациентов из групп риска, выявленных при скрининге.</p>   | <p><b>Знать:</b> этиологию, патогенез, клиническую картину и методы диагностики наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологии; методы медицинской генетики; скрининговые методы по выявлению наследственных заболеваний; этические, деонтологические и правовые нормы проведения медико-генетического консультирования пациентов и лиц из групп риска.</p> <p><b>Уметь:</b> получать информацию о пациенте; подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию; оценивать результаты специальных генетических методов исследования; формировать группы риска; осуществлять динамическое наблюдение за лицами из групп риска; составлять план профилактики врожденных и наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения скрининговых методов исследований; методом расчета генетического риска, методом установления типа наследования; алгоритмом постановки диагноза врожденного и наследственного заболевания у лиц из групп риска.</p> |
| <p><b>ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</b></p> |  |
| <p><b>ОПК-7.1.</b> Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными</p>  | <p><b>Знать:</b> немедикаментозные средства, назначаемые в период реабилитации пациентов с различной нозологией; показания к назначению реабилитационных и</p>   |

|   |   |
|---|---|
| заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.  | <p>абилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения пациентов с различной патологией.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить отбор пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и абилитации; составлять индивидуальную программу реабилитации пациентам с различной этиологией; оценить влияние комплексной терапии, назначаемой пациентам с различной патологией; заполнять медицинскую документацию при направлении пациента на реабилитационное и санаторно-курортное лечение.</p> <p><b>Владеть:</b> алгоритмом использования медикаментозных и немедикаментозных средств на разных этапах реабилитации.</p>   |
| <p><b>ОПК-7.2.</b> Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.</p> | <p><b>Знать:</b> физиологические и лечебных эффекты немедикаментозного воздействия средств, используемых для лечения пациентов.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять индивидуальную программу реабилитации пациентов с различной патологией; контролировать эффективность реабилитационной программы, при недостаточной эффективности менять программу реабилитации, находить новые методы реабилитации/абилитации инвалидов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками заполнения учетно-отчетной документации, используя информационно-телекоммуникационную систему «Интернет» и персональные данные пациентов.</p>  |
| <p><b>ОПК-8 Способен проводить в отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями медицинскую экспертизу.</b></p>  |   |
| <p><b>ОПК-8.1.</b> Организует проведение медицинской экспертизы.</p>  | <p><b>Знать:</b> цели, задачи проведения медицинской экспертизы; виды медицинской экспертизы; правовые основы производства медицинской экспертизы; состав и должностные обязанности членов экспертной комиссии; медицинскую документацию при проведении медицинской экспертизы.</p> <p><b>Уметь:</b> привлекать специалистов из разных медицинских сфер для проведения медицинской экспертизы; определить порядок выполнения исследований и формы заключения; правильно вести медицинскую документацию, в соответствии с заданными целями.</p> <p><b>Владеть:</b> алгоритмом организации и проведения медицинской экспертизы, направленной на улучшение качества жизни пациентов.</p>   |
| <p><b>ОПК-8.2.</b> Проводит медицинскую экспертизу в отношении пациентов.</p>   | <p><b>Знать:</b> кодекс РФ об административно-правовых нарушениях; клинические рекомендации лечения и диагностики основных заболеваний; критерии оценки качества оказания медицинской помощи; законодательство о социальной защите инвалидов.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять дефекты наблюдения и оказания медицинской помощи пациентам (своевременность, правильность выбора методов диагностики и профилактики); устанавливать причинно-следственные связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья пациентов; определять требуются ли меры социальной поддержки больному; формулировать врачебное заключение.</p> <p><b>Владеть:</b> ведением медицинской документации, экспертными методиками для объективного, полного научно-обоснованного решения поставленных вопросов.</p> |
| <p><b>ОПК-9. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике</b></p>  |   |

| <b>врожденных и (или) наследственных заболеваний.</b>   |  |
|---|--|
| <b>ОПК-9.1.</b> Проводит мероприятия по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний  | <p><b>Знать:</b> принципы проведения мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать эффективные методы профилактики врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления санитарно-просветительской работы, предупреждения развития врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p>   |
| <b>ОПК-9.2.</b> Контролирует эффективность мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний.   | <p><b>Знать:</b> принципы контроля эффективности мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы оценки эффективности профилактики врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками контроля за проведением мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p>   |
| <b>ОПК-10. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</b> |  |
| <b>ОПК-10.1.</b> Проводит анализ медико-статистической информации и ведет медицинскую документацию.   | <p><b>Знать:</b> цели, принципы и необходимые требования к ведению и проведению анализа медико-статистической информации и ведению медицинской документации.</p> <p><b>Уметь:</b> вести медицинскую документацию, проводить анализ производственной и нормативной медицинской документации в системе здравоохранения в соответствии с заданными целями. Выявлять дефекты оказания медицинской помощи, связанные с дефектами оформления медицинской документации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками, основанными на принципах и обязательствах надлежащего ведения медицинской документации, критериями оценки медико-статистической информации навыками и алгоритмами анализа медицинской документации.</p>  |
| <b>ОПК-10.2.</b> Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.  | <p><b>Знать:</b> должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Требования к охране труда, основам личной безопасности, профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работе.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать деятельность медицинского персонала и производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал новым навыкам и умениям.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками контроля за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. Контролировать выполнение требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> |
| <b>ОПК-11. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах.</b>  |  |
| <b>ОПК-11.1.</b> Участвует в оказании медицинской помощи в экстренной форме.  | <p><b>Знать:</b> алгоритмы, стандарты оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p><b>Уметь:</b> оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем экстренной медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи в</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | экстренной форме, в т.ч. техникой реанимационных мероприятий.  |
| <b>ОПК-11.2.</b> Участвует в оказании медицинской помощи в неотложной форме.  | <p><b>Знать:</b> алгоритмы, стандарты оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p><b>Уметь:</b> оценить состояние больного, сформулировать диагноз, определиться с тактикой, выбрать необходимый объем неотложной медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> диагностическими и лечебными навыками при состояниях, требующих неотложной медицинской помощи.</p>   |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>  |  |
| <b>ПК-1. Способен проводить медицинское обследование в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания.</b> |  |
| <b>ПК-1.1.</b> Проводит клиническое обследование и генеалогический анализ пациентов.  | <p><b>Знать:</b> основы медицинской и общей генетики, типы наследования врожденных и наследственных заболеваний; анатомию и физиологию систем организма человека; основы медицинской биохимии человека; классификацию основных диагнозов врожденных и наследственных заболеваний; основы синдромологической диагностики врожденных и наследственных заболеваний; порядок оказания медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями; проводить физикальный осмотр; проводить генеалогический анализ, определять тип наследования наследственных заболеваний у пациентов; определять стигмы дисэмбриогенеза, интерпретировать неврологический и соматический статус, выявлять клинические симптомы и синдромы, устанавливать синдромологический и этиологический диагноз у пациентов при наследственных заболеваниях; направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам; проводить дифференциальную диагностику.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора жалоб и анамнеза у пациента и членов его семьи, осмотра пациентов при наследственных заболеваниях</p> |
| <b>ПК-1.2.</b> Определяет необходимость и последовательность применения специальных (лабораторных и инструментальных) методов исследования.               | <p><b>Знать:</b> основные и дополнительные методы обследования при наследственной патологии; диагностические возможности различных методов исследования; показания и противопоказания к применению специальных методов исследования; порядок применения специальных методов исследования; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать и составлять план лабораторных и инструментальных исследований пациентов; определять показания для основных и дополнительных методов исследования при наследственной патологии; интерпретировать результаты специальных</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>(лабораторных и инструментальных) методов исследования; проводить дифференциальную диагностику.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками лабораторных и инструментальных обследований; направления пациента на исследования.</p>   |
| <p><b>ПК-1.3.</b> Формирует диагноз.</p>   | <p><b>Знать:</b> классификацию основных диагнозов врожденных и (или) наследственных заболеваний; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать синдромологический и этиопатогенетический диагноз у пациентов врожденными и (или) наследственными заболеваниями, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, производить дифференциальную диагностику пациентам при врожденных и (или) наследственных заболеваниях.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>   |
| <p><b>ПК-2. Способен разрабатывать и проводить индивидуальные схемы лечения с контролем эффективности и безопасности у пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями, а также организовывать и проводить мероприятия по медицинской реабилитации и (или) абилитации пациентов.</b></p> |  |
| <p><b>ПК-2.1.</b> Осуществляет выбор и обоснование терапии у пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями с учётом диагноза, возраста и клинической картины, а также в соответствии с клиническими рекомендациями.</p>  | <p><b>Знать:</b> порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; современные методы патогенетического лечения; механизмы действия патогенетического лечения; показания и противопоказания к назначению данного лечения; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать план лечения, выявлять показания и противопоказания к назначению лечения, определять схему лечения врожденных и (или) наследственных заболеваний; корректировать план лечения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками назначения патогенетического лечения.</p> |
| <p><b>ПК-2.2.</b> Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, в том числе орфанных, медицинских изделий, лечебного питания, а также немедикаментозного лечения.</p>  | <p><b>Знать:</b> показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять показания и противопоказания к назначению лечения; предотвращать или устранять осложнения; оценивать эффективность патогенетического лечения, корректировать план лечения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>безопасности патогенетического лечения; профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций.</p>  |
| <p><b>ПК-2.3.</b> Разрабатывает план мероприятий по медицинской реабилитации или абилитации пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> | <p><b>Знает:</b> стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; основы и методы медицинской реабилитации и абилитации пациентов при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ; механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при наследственных заболеваниях; требования к оформлению медицинской документации.</p> <p><b>Уметь:</b> определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; разрабатывать план, проводить реабилитационные мероприятия пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p>   |
| <p><b>ПК-2.4.</b> Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации пациентов с врожденными и наследственными заболеваниями, а также оценивает их эффективность и безопасность.</p>                   | <p><b>Знает:</b> стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных и абилитационных мероприятий при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ; механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при наследственных заболеваниях; способы предотвращения осложнений, побочных действий и нежелательных реакций, возникающих в результате мероприятий реабилитации; требования к оформлению медицинской документации.</p> <p><b>Уметь:</b> определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при врожденных и (или) наследственных заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; оценивать эффективность и безопасность реабилитационных и абилитационных мероприятий у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации; навыками предупреждения возникновения осложнений при проведении мероприятий медицинской реабилитации.</p> |

| <b>ПК-3. Способен оказывать консультативную помощь пациентам с врожденными или наследственными заболеваниями, членам их семей, а также лицам из групп риска.</b>   |  |
|--|--|
| <b>ПК-3.1.</b> Формирует индивидуальные рекомендации по лечению, диагностике, профилактике, наблюдению и дальнейшей маршрутизации пациентов с наследственными или врожденными заболеваниями.   | <p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медико-генетического консультирования; этические и деонтологические основы медико-генетического консультирования; механизмы наследования и факторы риска развития наследственных и врожденных заболеваний; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сбор информации о пациенте и членах его семьи; подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию; оценивать результаты специальных генетических методов исследования; составлять план профилактики врожденных и наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками коммуникации с пациентом и членами его семьи при проведении медико-генетического консультирования; клинико-генеалогическим методом, методами оценки генетического риска, методами установления типа наследования; алгоритмом постановки диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания у пациентов и их родственников.</p>   |
| <b>ПК-3.2.</b> Осуществляет комплексную оценку прогноза возможных врожденных или наследственных заболеваний в семьях пациентов с врожденной или наследственной патологией, у здоровых носителей патогенных мутаций, а также у пациентов, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных. | <p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медико-генетического консультирования; этические и деонтологические основы медико-генетического консультирования; механизмы наследования и факторы риска развития наследственных и врожденных заболеваний; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врожденными заболеваниями.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сбор информации о пациенте из групп риска по наследственным заболеваниям; подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию; оценивать результаты специальных генетических методов исследования; проводить скрининг наследственных заболеваний, выявлять лиц из групп риска; составлять план профилактики врожденных и наследственных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками коммуникации с пациентом и членами его семьи при проведении медико-генетического консультирования; клинико-генеалогическим методом, методами оценки генетического риска, методами установления типа наследования; алгоритмом постановки диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания; навыками наблюдения за лицами из групп риска.</p> |
| <b>ПК-4. Способен организовывать и проводить экспертно-профилактические мероприятия в отношении лиц с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.</b>   |  |
| <b>ПК-4.1.</b> Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с врожденными или наследственными заболеваниями, а также   | <b>Знать:</b> правовые основы производства медицинской экспертизы; виды медицинской экспертизы; порядок организации медицинской экспертизы; клинические  |

|  |  |
|--|--|
| <p>организует направление лиц с врожденной или наследственной патологией на медико-социальную экспертизу.</p>  | <p>рекомендации по диагностике и лечению врожденных и (или) наследственных заболеваний; критерии оценки качества оказания медицинской помощи при врожденных и (или) наследственных заболеваниях; порядок выдачи листков нетрудоспособности; медицинские показания для направления пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации для организации медико-социальной экспертизы.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по медицинской экспертизе при врожденных и (или) наследственных заболеваниях; давать оценку качества оказания медицинской помощи при врожденных и (или) наследственных заболеваниях выявлять дефекты наблюдения и оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; правильно оформлять и готовить медицинскую документацию для проведения медико-социальной экспертизы пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; правильно оформлять листки нетрудоспособности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и проведения медицинской экспертизы при врожденных и (или) наследственных заболеваниях; навыками ведения и оформления медицинской документации и экспертного заключения; навыками экспертизы качества оказания медицинской помощи при врожденных и (или) наследственных заболеваниях.</p> |
| <p><b>ПК-4.2.</b> Разрабатывает индивидуальные планы профилактических мероприятий по предупреждению врожденных или наследственных заболеваний в семьях пациентов с врожденными или наследственными заболеваниями, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах.</p> | <p><b>Знать:</b> порядок оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями; нормативные и правовые акты, регламентирующие проведение мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний; основные методы по профилактике развития врожденных и (или) наследственных заболеваний; показания и противопоказания для проведения мероприятий по профилактике развития врожденных и (или) наследственных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний; осуществлять организацию скрининга на врожденные и (или) наследственные заболевания; осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи; проводить санитарно-просветительскую работу; выявлять лиц из групп риска по наследственным заболеваниям, проводить за ними диспансерное наблюдение.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации и проведения мероприятий по профилактике развития врожденных и (или) наследственных заболеваний; навыками контроля и оценки эффективности мероприятий по профилактике</p>  |

4. Вид практики: производственная (клиническая)

5. Практика может проводиться: непрерывно.

6. Структура и содержание практики

Продолжительность производственной (клинической) практики – 63 з.е. (2268 часа)

Способы проведения практики: стационарная, выездная (по запросу заказчиков целевого обучения).

Место проведения практики – медико-генетическая консультация отделение ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» (г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 138), отделения перинатального центра ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» (г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 138), Центр аккредитации специалистов (г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30 к. 2).

| №                   | Наименование раздела практики        | Место прохождения практики  | Продолжительность |           | Формируемые компетенции   | Виды работ на практике   | Формы контроля |
|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------|-----------|---|--|----------------|
|                     |                                      |   | недели            | акад.часы |   |  |                |
| Первый год обучения |                                      |   | 20                | 1080      |   |  |                |
| Первый семестр      |                                      |   | 8                 | 432       |   |  |                |
| 1                   | Медико-генетическое консультирование | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра. | 3                 | 162       | УК - 1, 3, 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов | Зачет          |
| 2                   | Курация                              | ГАУЗ «РКБ»  | 2                 | 108       | УК - 1, 3,  | Сбор жалоб, анамнеза   | Зачет          |

|   |   |  |   |    |  |   |       |
|---|---|--|---|----|--|---|-------|
|   | пациентов в стационаре                                  | медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра.                 |   |    | 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов |       |
| 3 | Работа в кабинетах отделения функциональной диагностики | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения функциональной диагностики. | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4                         | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования   | Зачет |
| 4 | Работа в кабинетах                                      | ГАУЗ «РКБ» медико-   | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4  | Участие в проведение инструментальных   | Зачет |

|                     |   |   |    |     |   |  |       |
|---------------------|---|---|----|-----|---|--|-------|
|                     | отделения<br>лучевой<br>диагностики                   | генетическая<br>консультация,<br>отделения<br>лучевой<br>диагностики.                               |    |     | ПК – 1, 2,<br>3, 4  | методов<br>обследования,<br>интерпретация<br>результатов<br>инструментальных<br>методов<br>обследования  |       |
| 5                   | Работа в<br>отделениях<br>лабораторной<br>диагностики | ГАУЗ «РКБ»<br>медико-<br>генетическая<br>консультация,<br>отделения<br>лабораторной<br>диагностики. | 1  | 54  | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2,<br>3, 4   | Участие в проведение<br>лабораторных<br>методов<br>исследования,<br>интерпретация<br>результатов<br>лабораторных<br>методов<br>исследования  | Зачет |
| Первый год обучения |   |   |    |     |   |  |       |
| Второй семестр      |   |   | 12 | 648 |   |  |       |
| 1                   | Медико-<br>генетическое<br>консультирование           | ГАУЗ «РКБ»<br>медико-<br>генетическая<br>консультация,<br>отделения<br>перинатальног<br>о центра. . | 5  | 270 | УК - 1, 3,<br>4<br>ОПК – 1,<br>2, 4, 5, 6,<br>7, 8, 9, 10<br>ПК – 1, 2,<br>3, 4 | Сбор жалоб, анамнеза<br>(заболевания и<br>жизни), проведение<br>генеалогического<br>анализа,<br>осуществление<br>соматического и<br>неврологического<br>осмотра с оценкой<br>тяжести пациента,<br>проведение<br>синдромологической<br>диагностики,<br>проведение<br>дифференциальной<br>диагностики,<br>определение плана<br>обследования<br>пациентов,<br>интерпретация<br>результатов<br>лабораторных и<br>инструментальных<br>методов<br>обследования,<br>определение тактики<br>лечения, заполнение<br>медицинской<br>документации,<br>проведение<br>санитарно-<br>просветительской<br>работы среди<br>пациентов | Зачет |
| 2                   | Курация<br>пациентов в<br>стационаре                  | ГАУЗ «РКБ»<br>медико-<br>генетическая<br>консультация,<br>отделения                                 | 4  | 216 | УК - 1, 3,<br>4<br>ОПК – 1,<br>2, 4, 5, 6,                                      | Сбор жалоб, анамнеза<br>(заболевания и<br>жизни), проведение<br>генеалогического<br>анализа,   | Зачет |

|   |   |  |   |    |                                      |   |       |
|---|---|--|---|----|--------------------------------------|---|-------|
|   |   | перинатального центра.   |   |    | 7, 8, 9, 10, 11<br>ПК – 1, 2, 3, 4   | осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов |       |
| 3 | Работа в кабинетах отделения функциональной диагностики | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения функциональной диагностики.                                       | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования   | Зачет |
| 4 | Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики        | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лучевой диагностики.<br>ГАУЗ «ДРКБ» отделения лучевой диагностики | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования   | Зачет |
| 5 | Работа в отделениях лабораторной диагностики            | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лабораторной диагностики.   | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Участие в проведение лабораторных методов исследования, интерпретация результатов лабораторных методов исследования   | Зачет |

| Второй год обучения |                                      |   | 22 | 1188 |   |  |       |
|---------------------|--------------------------------------|---|----|------|---|--|-------|
| Третий семестр      |                                      |   | 12 | 648  |   |  |       |
| 1                   | Медико-генетическое консультирование | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра. | 5  | 270  | УК - 1, 3, 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10<br>ПК – 1, 2, 3, 4     | Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов | Зачет |
| 2                   | Курация пациентов в стационаре       | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра. | 4  | 216  | УК - 1, 3, 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов  | Зачет |

|                     |   |  |    |     |   |  |       |
|---------------------|---|--|----|-----|---|--|-------|
|                     |   |  |    |     |   | лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов   |       |
| 3                   | Работа в кабинетах отделения функциональной диагностики | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения функциональной диагностики. | 1  | 54  | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4                                | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования  | Зачет |
| 4                   | Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики        | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лучевой диагностики.        | 1  | 54  | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4                                | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования  | Зачет |
| 5                   | Работа в отделениях лабораторной диагностики            | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лабораторной диагностики.   | 1  | 54  | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4                                | Участие в проведение лабораторных методов исследования, интерпретация результатов лабораторных методов исследования  | Зачет |
| Второй год обучения |   |  |    |     |   |  |       |
| Четвертый семестр   |   |  | 10 | 540 |   |  |       |
| 1                   | Медико-генетическое консультирование                    | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра.      | 3  | 162 | УК - 1, 3, 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной | Зачет |

|   |  |   |   |     |   |  |       |
|---|--|---|---|-----|---|--|-------|
|   |  |   |   |     |   | диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов  |       |
| 2 | Курация пациентов в стационаре           | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения перинатального центра. | 3 | 162 | УК - 1, 3, 4<br>ОПК – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), проведение генеалогического анализа, осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение синдромологической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов |       |
| 3 | Работа в кабинетах отделения функциональ | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация,                                  | 1 | 54  | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4                                    | Участие в проведение инструментальных методов обследования,  | Зачет |

|   |  |  |   |    |                                      |   |       |
|---|--|--|---|----|--------------------------------------|---|-------|
|   | ной диагностики                                  | отделения функциональной диагностики.  |   |    |                                      | интерпретация результатов инструментальных методов обследования   |       |
| 4 | Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лучевой диагностики.      | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Участие в проведение инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования | Зачет |
| 5 | Работа в отделениях лабораторной диагностики     | ГАУЗ «РКБ» медико-генетическая консультация, отделения лабораторной диагностики. | 1 | 54 | УК - 1<br>ОПК – 4<br>ПК – 1, 2, 3, 4 | Участие в проведение лабораторных методов исследования, интерпретация результатов лабораторных методов исследования         | Зачет |
| 6 | Занятия в центре аккредитации                    | Центр аккредитации специалистов, г. Казань ул. Толстого, д. 6/30 к.2             | 1 | 54 | УК - 1, 3,<br>ОПК - 10               | Освоение общепрофессиональных и специализированных навыков, в т.ч. с использованием симуляционных технологий                |       |

## 7. Формы отчетности по практике

В период прохождения практики ординаторы обязаны подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка лечебно-профилактических учреждений, строго соблюдать технику безопасности и санитарно-противоэпидемический режим.

Во время прохождения практики ординатор должен вести дневник. Контроль за ведением дневника позволяет обеспечить текущий контроль и управление качеством организации и содержания практики.

По окончании практики сдается зачет. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой и ответственного за подготовку ординаторов дневник ординатора и отчет о прохождении практики.

По окончании практики ответственный за подготовку ординаторов составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в лечебно-профилактическом учреждении, приобретенные знания, практические навыки, организационные способности, трудовая дисциплина, что учитывается во время проведения зачета.

Формой отчетности о прохождении производственной (клинической) практики является отчет, который сдается в конце каждого семестра.

Форма аттестации по результатам практической подготовки – зачет по результатам оценки практических навыков и умений.

#### **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как:

- "зачтено" (ординатор правильно (в основном правильно) выполняет все предложенные навыки, правильно интерпретирует их и самостоятельно может исправить ошибки, выявленные преподавателем)

или

- "не зачтено" (обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием).

При оценке неудовлетворительно - практика не зачитывается.

Задания для проведения аттестации по итогам практики включают в себя:

1. оценку практического навыка (соответственно ФГОС ВО по специальности генетика):
  - Сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни, семейного анамнеза у пациента
  - Физикальный осмотр пациента
  - Оценка наличия у пациента признаков врожденных и наследственных заболеваний, их описание с использованием терминологии
  - Проведение генеалогического анализа на основании семейного анамнеза пациента
  - Оценка анатомо-функционального состояния органов и систем организма у пациента
  - Интерпретация и анализ результатов физического осмотра (пальпация, перкуссия, аускультация) пациента
2. интерпретацию данных лабораторных методов исследования
3. интерпретацию данных молекулярно-генетических методов исследования
4. оценку навыков работы с генетическими базами данных
5. интерпретацию инструментальных методов исследования (ЭКГ, рентгеновский снимок, снимки РКТ и МРТ, результаты УЗИ и т.д.)
5. выписку рецепта

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1. Основная учебная литература

| № п/п | Название литературы  | Количество экземпляров         |
|-------|--|--------------------------------|
| 1     | Медицинская генетика : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева, С. И. Куцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. Серия "Национальные руководства" Режим доступа: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970485576.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970485576.html</a>  | СИС<br>MedBaseGeot<br>ar       |
| 2     | Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / С. С. Жилина, Т. В. Кожанова, М. Е. Майорова [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-8951-2. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489512.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489512.html</a> | ЭБС<br>Консультант<br>студента |
| 3     | Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7934-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479346.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479346.html</a>                      | ЭБС<br>Консультант<br>студента |
| 4     | Биология. Кн. 2. Общая генетика : учебник : в 8 кн. / под ред. Р. Р. Исламова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-8140-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481400.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481400.html</a>   | ЭБС<br>Консультант<br>студента |
| 5     | Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 319 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35268-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222352687.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222352687.html</a>                                | ЭБС<br>Консультант<br>студента |

### 9.2. Дополнительная учебная литература

| № п/п | Название литературы  | Количество экземпляров         |
|-------|--|--------------------------------|
| 1     | Азова, М. М. Общая и медицинская генетика. Задачи : учебное пособие / под ред. М. М. Азовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5979-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : | ЭБС<br>Консультант<br>студента |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|   | <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html</a>  |                                |
| 2 | Неонатальный скрининг : национальное руководство / под ред. С. И. Куцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8320-6. - URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970483206.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970483206.html</a>   | СИС<br>MedBaseGeot<br>ar       |
| 3 | Митохондриальные заболевания : руководство для врачей / Е. Ю. Захарова, С. В. Михайлова, Е. А. Николаева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7955-1, DOI: 10.33029/9704-7955-1-MD-2024-1-232. - URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970479551.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970479551.html</a>  | СИС<br>MedBaseGeot<br>ar       |
| 4 | Лизосомные болезни накопления : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Е. Ю. Захарова, Г. В. Байдакова, С. В. Михайлова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970463215.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970463215.html</a>  | СИС<br>MedBaseGeot<br>ar       |
| 5 | Михайлова, С. В. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков: диагностика и подходы к лечению / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С. Петрухин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2025. - 400 с. - ISBN 978-5-4235-0476-2. - URL: <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785423504762.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785423504762.html</a>   | СИС<br>MedBaseGeot<br>ar       |
| 6 | Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 3 : учебник : в 3 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7906-3, DOI: 10.33029/9704-7906-3-CLD3-2023-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479063.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479063.html</a>     | ЭБС<br>Консультант<br>студента |
| 7 | Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-6690-2, DOI: 10.33029/9704-6690-2-MLD-2023-1-976. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466902.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466902.html</a> | ЭБС<br>Консультант<br>студента |
| 8 | Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В. , Козлова Ю. О. , Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449219.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449219.html</a>   | ЭБС<br>Консультант<br>студента |

### 9.3. Периодическая печать

| № пп. | Наименование согласно библиографическим требованиям |
|-------|---|
| 1.    | Казанский медицинский журнал                        |
| 2.    | Клиническая лабораторная диагностика                |
| 3.    | Генетика  |
| 4.    | Медицинская генетика                                |
| 5.    | Гены и клетки                                       |

Ответственное лицо  
библиотеки Университета



(подпись)

Семеньева Светлана Александровна

#### 9.4 Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями:

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020. Доступ: бессрочно <https://lib-kazangmu.ru/>
2. ЭБС «Консультант студента». Договор № 98/ЭлА/2024 от 8 декабря 2024 г. Срок доступа: 01.01.2025 - 28.02.2025. А также, договор № 8/ЭлА/2025 от 14 февраля 2025 г. Срок доступа: 01.03.2025 - 31.12.2025. ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». <https://www.studentlibrary.ru/>
3. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar». Договор № 97/ЭлА/2024 от 8 декабря 2024 г. Срок доступа: 01.01.2025 - 31.12.2025. ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
4. База данных «Научная электронная библиотека elibrary.ru.». Лицензионный договор № SU-539/2025 от 13 января 2025 г. Срок доступа: 13.01.2025 - 12.01.2026. ООО «НЭБ». <http://elibrary.ru>
5. Электронные журналы на платформе «Эко-Вектор». Договор № 76/ЭлА/2025 от 01 августа 2025 г. Срок доступа: 01.08.2025 – 31.07.2026. ООО «Эко-Вектор Ай Пи». <https://journals.eco-vector.com/>
6. Ресурс JAYPEE DIGITAL. Договор № 12/ЭлА/2025 от 24 февраля 2025 г. Срок доступа: 24.02.2025 – 23.02.2026. ООО «БУКАП». <https://jaypeedigital.com/>
7. Информационный ресурс Сеть Консультант Плюс (в локальной сети библиотеки); договор о сотрудничестве с образовательной организацией № 497Р/2020 от 03 февраля 2020 г. Срок доступа: с 03.02.2020 – бессрочно. ООО «ИнфоЦентр»Консультант». <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home&rnd=8PSrBhUEBFK96zI6>
8. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

#### Интернет-ресурсы

##### Internet resources

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University. [http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en)
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English [https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/x2018-207.html](https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html)
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

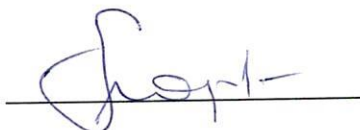
**10. Материально-техническое обеспечение практики**

| Наименование дисциплины в соответствии с учебным Планом | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования   | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов                                       |
|---|--|--|
| Генетика  | <p><b>1. <u>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница»</u>,<br/><u>Медико-генетическая консультация:</u><br/>Отделение медико-генетического консультирования<br/>Цитогенетическая лаборатория<br/>Лаборатория селективного скрининга<br/>Лаборатория неонатального скрининга<br/>Отделение пренатальной диагностики<br/>Отделение антенатальной охраны плода<br/>Лаборатория пренатального скрининга<br/>Молекулярно-генетическая лаборатория<br/>Кабинет мониторинга врожденных пороков развития</b></p> <p><b><u>Оборудование:</u></b> Ультразвуковой сканер экспертного класса для программы перинатального генетического скрининга, ультразвуковой сканер диагностический, анализатор для определения маркеров, анализатор флюорометрический планшетный процессор, многофункционального автоматизированная комплексная лаборатория Wallac (Victor-2), прибор для сбора и анализов проводимости пота NANODUCT NEONATAL SWEAT ANALYSIS, автоматический планшетный диспенсер МУЛЬТИДРОП, микроскоп инвертированный для лабораторных исследований с принадлежностями, микроскоп для лабораторных исследований Axio со</p> | 420064,<br>Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, 138, корп. Г, 3 этаж |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>штативом А-2 с принадлежностями, исследовательский микроскоп, микроскоп Axio Imager со штативом А2 в комплекте, микроскоп биологический инвертированный для лабораторных исследований, кресло универсальное Grace 8400, комплект оборудования для проведения цитогенетических исследований, комплект оборудования для молекулярно-генетической лаборатории, комбинированная установка получения обессоленной и ультрачистой деионизованной воды, бокс лабораторный УФ с лампой для проведения цепной реакции, термостат электрический суховоздушный ТС-1/20 СПУ, термостат программируемый для проведения ПЦР-анализа, термоциклер Mastercycler, лабораторная центрифуга для проведения пробоподготовки методом центрифугирования, вортекс-миницентрифуга Микро-Спин FV-2400 SIA, камера для вертикального электрофореза с источником питания, термостат ТС-80, термостат твердотельный программируемый ТТ-1 ДНК-Техн, флуориметр Qubit2.0, мульти-ротатор Multi BiorS24, системы регистрации полимеразной цепной реакции в режиме, система документаций гелей с принадлежностями, система электрофоретического разделения нуклеиновых кислот комплект, термостат ОКПД, весы аналитические Vibra HTR-220CE, низкоскоростная настольная центрифуга, оснащенная асинхронным двигателем, прибор для визуализации вен AccuVein AV300 с принадлежностями и элементами креплений, шкаф вытяжной ВШ, холодильных лабораторный стандартный, холодильник фармацевтический, автоматизированное рабочее место врача оснащенное персональным компьютером с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и источником бесперебойного питания, программное обеспечение для учета и анализа неонатального скрининга, обеспечение для учета и анализа пренатального скрининга, программное обеспечение для учета и анализа врожденных аномалий развития, мебель лабораторная комплект</p> <p><u>Учебная комната (кабинет 217)</u><br/> Столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, негатоскоп, неврологический молоточек, камертон, стетофонендоскоп, компьютер с принтером с выходом в Интернет.</p> | <p>420064,<br/> Республика Татарстан, г. Казань,<br/> Оренбургский</p> |
|--|---|--|

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p><b><u>2. Помещения для самостоятельной работы:</u></b><br/> <u>к. 202, 204 - читальный зал открытого доступа:</u><br/> столы, стулья для обучающихся; компьютеры<br/> <u>к. 201, 203 - читальный зал иностранной литературы и интернет:</u><br/> столы, стулья для обучающихся; компьютеры<br/> <u>к. 207 - информационно-библиографический отдел:</u><br/> <u>кабинет №217:</u><br/> столы, стулья для обучающихся; компьютеры<br/> <u>кабинет №219:</u><br/> столы, стулья для обучающихся; компьютеры</p> | <p>тракт, 138,<br/>корп. А, 2 этаж</p> <p>420012,<br/>Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, Учебно-лабораторный комплекс, 2 этаж</p> |
|--|---|---|

Заведующий кафедрой неврологии  
д.м.н., профессор



Э.И. Богданов