

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ ББМК

О.М.Бондаренко
« 1 » июня 2023г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП. 03 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ»**

Барнаул, 2023

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 04.07.2022 № 525 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании ЦК
«Лабораторная диагностика и
Медико-профилактическое дело»

протокол № 11 от 07.06.2023

Председатель ЦК:

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
БМК

протокол № 5 от 15.06.2023

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик:
Бражников Никита Андреевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

ВВВМС

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лабораторная диагностика .

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК09 ПК2.1. ПК4.1 | <ul style="list-style-type: none">- проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней;- формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек;- проводить предварительную диагностику наследственных болезней;- рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей | <ul style="list-style-type: none">- биохимические и цитологические основы наследственности;- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;- признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями;- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.- правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования; |

| | |
|---|--|
| <p>с наследственной патологией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; <p>проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. | |
|---|--|

Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|--|---|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия | <ul style="list-style-type: none"> – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оформлять результаты поиска | <ul style="list-style-type: none"> – приемов структурирования информации |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности |

| | | |
|--------|---|--|
| ОК 05 | – излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения | – значимости профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. |
| ОК 09 | – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | – современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Выполнение | ПК 2.1. Выполнять | Навыки: |

| | | |
|--|--|---|
| <p>клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>посуды, инструментария, средств защиты;</p> <p>-методики обеззараживания отработанного биоматериала;</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p> |
| <p>Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>ПК.4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка) |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; -осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; -отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; -выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); -применять на практике санитарные нормы и правила; -дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты |
| | | <p>Знания:</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций |
|--|--|--|

Личностные результаты

| | |
|-------|--|
| ЛР 7 | <p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p> |
| ЛР 9 | <p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p> |
| ЛР 14 | <p>Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 46 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 28 |
| самостоятельная работа | 6 |
| самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультация) | 2 |
| промежуточная аттестация (экзамен) | 2 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины. ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики

Теория

| Семестр | № п/п | Тема занятия | Количество аудиторных часов | |
|--------------|-------|---|-----------------------------|----------|
| | | | лекции | семинары |
| 1 | 1 | Тема 1.1. Введение. Цитологические основы наследственности. | 1 | |
| | 2 | Тема 2.1. Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код. | 1 | |
| | 3 | Тема 3.1 Моно-гибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование. | 1 | |
| | 4 | Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека. | 1 | |
| | 5 | Тема 5.1 Изменчивость и виды мутаций у организма. | 1 | |
| | 6 | Тема 6.1. Хромосомные болезни | 1 | |
| | 7 | Тема 6.2. Генные болезни Мультифакториальные болезни. | 1 | |
| | 8 | Тема 7.1. Медико-генетическое консультирование | 1 | |
| Всего | | | 8 | |

Практика

| Семестр | № п/п | Тема занятия | Количество часов | |
|---------|-------|---|------------------|---------------------------------------|
| | | | практика | самостоятельная работа и консультации |
| 1 | 1 | Тема 1.1. Введение. Цитологические основы наследственности. | 4 | |
| | 2 | Тема 2.1. Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код. | 4 | |
| | 3 | Тема 3.1 Моно-гибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование. | 4 | |
| | 4 | Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека. | 4 | |

| | | | | |
|--------------|---|--|-----------|----------|
| | 5 | Тема 6.1. Хромосомные болезни | 4 | 3 |
| | 6 | Тема 6.2. Генные болезни Мульти-факториальные болезни. | 4 | |
| | 7 | Тема 7.1. Медико-генетическое консультирование | 4 | 3 |
| Всего | | | 28 | 6 |

Содержание дисциплины ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|--|
| Раздел 1. Цитологические основы наследственности | | 5 | |
| Тема 1.1. Введение. Цитологические основы наследственности | Содержание учебного материала Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость. История развития медицинской генетики, основные достижения и проблемы генетики. Задачи и основные принципы медицинской генетики. Уровни организации генетического материала. Кариотип. Хромосомы: строение, классификация и типы хромосом человека. | 5 | |
| | Практическое занятие | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 |
| | Цитологические основы наследственности. Внутриклеточные структуры – носители наследственной информации: ядро, митохондрии. Уровни упаковки генетического материала. Особенности хромосомного набора человека (количество, формы, размеры, | 4 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | хромосом), отличие мужского кариотипа от женского. Половые хромосомы. Тельце Барра. Дифференциальная окраска хромосом, эухроматин, гетерохроматин. Способы деления эукариотических клеток: митоз, мейоз и амитоз. Сравнение митоза и мейоза, их значение при передаче генетической информации. Гаметогенез: овогенез, сперматогенез. Строение половых клеток. | | |
| Раздел 2. Биохимические основы наследственности | | 5 | |
| Тема 2.1 Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код. | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 |
| | Нуклеиновые кислоты. История открытия, виды нуклеиновых кислот. ДНК, строение, функции, свойства. модель Дж. Уотсона и Ф. Крика. Строение и функции РНК. Локализация нуклеиновых кислот в клетке. Ген, строение и свойства. Генетический код, его свойства | 1 | |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код. Роль нуклеиновых кислот в процессе передачи наследственной информации. Сравнение ДНК и РНК. Строение гена: интрон, экзон. Экспрессия генов. Механизм кодирования наследственной информации. Генетический код, его свойства. Работа с таблицей генетического кода. Этапы биосинтеза белка. Транскрипция. Трансляция. Решение задач, моделирующих принцип кодирования наследственной информации. Конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК. | 4 | |
| Раздел 3. Закономерности наследования признаков 5 | | 5 | |
| Тема 3.1 Моно-гибридное и | Содержание учебного материала | 5 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | Моногибридное и дигибридное скрещивание, законы Г. Менделя. | 1 | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование. | Типы наследования признаков у человека. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. Сцепленное с полом наследование. | | ОК 09 |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Моно-гибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование. Выполнение практикоориентированных задач для понимания механизмов возникновения наследственных патологий по темам: Моногибридное скрещивание с полным и неполным доминированием. Дигибридное скрещивание с полным доминированием. Наследование групп крови и резус-фактора. Законы сцепленного наследования. Хромосомной теории наследственности. Наследование, сцепленное с полом. Анализ задач, моделирующих моно-дигибридное скрещивание, наследование групп крови, резус-фактора, сцепленное наследование. | 4 | |
| Раздел 4. Методы изучения наследственности человека | | 5 | |
| Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека. | Содержание учебного материала | 5 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК4 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. |
| | Цитогенетический метод. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Клинико-генеалогический метод. Области применения клинико-генеалогического метода. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | Методы пренатальной диагностики. | | |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Методы изучения наследственности человека. Изучение методов с целью проведения бесед по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии: Клинико-генеалогического метода, его применение для выявления наследственных заболеваний. Методика составления родословных и их генетический анализ. Определение типа наследования заболевания (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, сцепленный с Y-хромосомой, сцепленный с X-доминантный, сцепленный с X-рецессивный). Определение возможных генотипов членов рода Сравнительный анализ «Методов изучения наследственности человека» | 4 | |
| Раздел 5. Наследственность и среда | | 1 | |
| Тема 5.1 Изменчивость и виды мутаций у организма | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 |
| | Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды. Классификации мутаций: по месту возникновения, по действию на организм, по изменению наследственного материала. | 1 | |
| Раздел 6. Наследственность и патология | | 13 | |
| Тема 6.1. Хромосомные болезни | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3 |
| | Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни, общая характеристика. Количественные и структурные аномалии аутосом. Болезнь Дауна, синдром | 1 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | Эдвардса, синдром Патау – клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом (синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера). | | |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Хромосомные болезни. Механизм образования хромосомных болезней. Современная дородовая диагностика хромосомных отклонений. Составление этапов консультирования по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии: - Болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: а) трисомии и моносомии аутосом. Изучение наследственной патологии: синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера и др. Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: трисомии и моносомии половых хромосом. Аномальные фенотипы и клинические проявления хромосомных заболеваний по фотографиям больных. | 4 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | Болезнь Дауна Синдром Эдвардса Синдром Патау. Синдром Шерешевского – Тернера, Синдром Клайнфельтера | 3 | |
| Тема 6.2. Генные болезни Мульти-факториальные болезни. | Содержание учебного материала | 5 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.3 |
| | Определение и классификация генных болезней. Причины моногенных заболеваний. Доминантный и рецессивный характер | 1 | |

| | | | |
|---|--|----------|---|
| | наследования. Мульти-факториальные болезни. | | |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Генные болезни. Мульти-факториальные болезни. Нарушение обмена аминокислот: фенилкетонурия, альбинизм, алкаптонуря Нарушение обмена углеводов: галактоземия, мукополисахаридозы. Нарушение обмена липидов: сфинголипидозы и нарушения обмена липидов плазмы крови. Нарушение обмена стероидов: адреногенитальный синдром. Аномальные фенотипы и клинические проявления генных заболеваний по фотографиям больных. Решение практикоориентированных задач, моделирующих наследование генных болезней. Определение рисков возникновения моногенных заболеваний. Мульти-факториальные болезни. | 4 | |
| Раздел 7. Медико-генетическое консультирование | | 8 | |
| Тема 7.1. Медико-генетическое консультирование | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3 ПК.6.3 |
| | Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Неонатальный скрининг наследственных болезней обмена. | 1 | |
| | Практическое занятие | 4 | |
| | Медико-генетическое консультирование. Изучение вопросов с целью проведения опроса и учета пациентов с наследственной патологией: Решение заданий, моделирующих вопросы медико-генетического консультирования. Изучение вопросов по теме «Правовые и | 4 | |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| | этические вопросы медицинской генетики». Составление анкеты с целью проведения опроса и ведения учёта пациентов с наследственной патологией. Проведение бесед по планированию семьи с учётом имеющейся наследственной патологии | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию. Формы профилактики наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование | 3 | |
| | Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультация) | 2 | ОК 01 |
| | Промежуточная аттестация (экзамен) | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3 ПК.6.3 |
| | Всего | 46/40 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Медико-биологических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 31.02.003 «Лабораторная диагностика»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6020-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460207.html>

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, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7058-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470589.html>

3. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Хандогина Е. К. , Терехова И. Д. , Жилина С. С. , Майорова М. Е. , Шахтарин В. В. , Хандогина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5148-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451489.html>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аксенов, П. А. Генетика: учебно-методическое пособие / П. А. Аксенов, В. А. Брынцев, Т. Г. Махрова. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-7038-5430-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703854303.html> (дата обращения: 05.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс]: учебник / Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4628-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446287.html>

3. Полякова Т.И. Основы генетики : учебник / Т.И. Полякова, В.В. Русановский, И.Б. Сухов. — Москва: РУСАЙНС, 2023 . — 106 с. — Текст: электронный. - URL: file:///C:/Users/Downloads/preview_660129.pdf

4. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 319 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35177-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351772.html> (дата обращения: 05.04.2023). - Режим доступа: по подписке.

ВВВМС

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Знать:</p> <p>биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;</p> | <p>Демонстрируют решение заданий в тестовой форме. Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Умеют выступать перед аудиторией: презентация образовательного продукта. Логично выстраивают алгоритм решения практико-ориентированных задач. Проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней. Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией.</p> | <p>Устный опрос. Тестирование. Терминологический диктант. Презентация образовательного продукта. Оценка алгоритма решения практико-ориентированных задач. Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных. Оценка практической работы. Выполнение заданий в Рабочей тетради.</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Уметь:</p> <p>проводить индивиду-</p> | <p>Демонстрируют решение заданий в тестовой форме.</p> | <p>Устный опрос. Тестирование.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>дуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</p> | <p>Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Умеют выступать перед аудиторией: презентация образовательного продукта. Логично выстраивают алгоритм решения практикоориентированных задач. Проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней. Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией</p> | <p>Терминологический диктант. Презентация образовательного продукта. Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных. Оценка практической работы. Выполнение заданий в Рабочей тетради.</p> |
|--|---|---|

| | | |
|---|--|--|
| проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. | | |
|---|--|--|

ВВММС