

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
«СИБАЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**  
**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ**  
**ГЕНЕТИКИ**

**ТЕМА: «НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К**  
**БОЛЕЗНЯМ»**

Специальность 31.02.01 Лечебное дело

Составила:  
преподаватель генетики  
Никитина Н.Н.

Сибай, 2020 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методическая разработка составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

В методическую разработку входят: задания, контролирующие исходный уровень знаний; задания для самостоятельной работы; задания, контролирующие уровни усвоения материала. При выполнении задания не только повторяется пройденный материал, но и формируются определенные навыки профессиональной деятельности, что позволяет преподавателям оценить уровень усвоения учебной информации и степень подготовленности студентов к выполнению умений по изучаемому разделу.

Методическая разработка может быть использована на практических занятиях по дисциплине Генетика человека с основами медицинской генетики для повышения интереса к изучаемой информации.

## Оглавление

Введение	4
Учебная информация	7
Задания для самостоятельной работы	10
Рекомендуемая литература	13
Критерии оценки	14
Эталоны ответов	15

## Введение

### Уважаемые студенты!

В методической разработке представлены задания, которые необходимо выполнить для успешного освоения учебной информации.

При работе ознакомьтесь со списком литературы, которая поможет Вам при ответах.

Методическая разработка является средством обучения специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии Фельдшер в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе работы Вы должны:

- знать:
  - причины развития наследственной предрасположенности к болезням;
  - факторы, способствующие развитию наследственной предрасположенности к болезням;
  - формы наследственной предрасположенности;
  - факторы внешней среды, приводящие к развитию болезни;
  - классификацию врожденных пороков развития;
  - меры профилактики наследственной предрасположенности к болезням
- уметь:
  - определять причины развития болезней с наследственной предрасположенностью;
  - выявлять факторы, вызывающие развитие врожденных пороков развития;
  - анализировать и делать выводы.

## ХРОНОКАРТА И ХОД ЗАНЯТИЯ

№	Этапы занятия	Время, мин	Содержание этапов занятия	Используемые методы и средства обучения	Достижимые цели
1	Организационный момент	2	Воспитание у учащихся санитарно-гигиенических навыков, деонтологии медработника	Дежурный докладывает об отсутствующих	Создается рабочее настроение, поддерживается дисциплина студентов
2	Вводный инструктаж. Постановка целей	3	Характеристика видов практической деятельности	Словесный метод	Создается рабочая обстановка
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	40	Фронтальный опрос, комментирование ответов, оценка знаний, обобщение	Устный опрос	Усиливается мыслительная активность
4	Самостоятельная работа студентов	25	Заполнение таблиц	Письменный опрос	Отрабатываются практические навыки, развивается логическое мышление
5	Выявление окончательного уровня овладения знаниями, умениями, навыками	15	Дополнение предложений, установление соответствия	Письменный опрос	Закрепляется способность анализировать

6	Задание для самостоятельной работы студентов	3	Конспект, Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики – Ростов-на-Дону, «Феникс», 2015.с.229-248	Запись заданий	Формируется активация на последующую деятельность студентов
7	Подведение итогов занятия	2	Краткие выводы о проделанной работе	Словесный метод	Развивается способность к самоанализу

## Занятие № 6 группа 101 ф 1.04.2020

**Тема занятия: Наследственная предрасположенность к болезням.**

### **Цели занятия**

**Учебная :** научиться:

- выявлять причины болезней с наследственной предрасположенностью
- профилактическим мероприятиям

**Воспитательная:**

- формирование и воспитание ЗОЖ
- воспитание чувства толерантности и взаимоуважения при работе в группе

**Развивающая:**

- развивать у студентов культуру речи, способность к самоанализу, логическое мышление

**В ходе изучения темы студент должен уметь:**

- определять причины развития болезней с наследственной предрасположенностью;
- выявлять факторы, вызывающие развитие врожденных пороков развития;
- анализировать и делать выводы.

**В ходе изучения темы студент должен знать:**

- причины развития наследственной предрасположенности к болезням;
- факторы, способствующие развитию наследственной предрасположенности к болезням;
- формы наследственной предрасположенности;
- факторы внешней среды, приводящие к развитию болезни;
- классификацию врожденных пороков развития;
- меры профилактики наследственной предрасположенности к болезням

В результате освоения пройденного материала у обучающегося должны сформироваться компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для развития эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
- ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ОК 14. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.
- ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.
- ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.
- ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.
- ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

**Междисциплинарные связи:** ОУД.15 Биология

**Внутридисциплинарные связи:** тема «Наследственные болезни человека»

**Продолжительность занятия:** 90 минут

**Место проведения:** учебный кабинет Генетики человека с основами медицинской генетики



**Оснащение учебного кабинета:** оборудование учебного кабинета, компьютер преподавателя, экран, проектор, наглядные средства обучения (презентация).

**Основная литература:**

1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики – Феникс: Ростов – на – Дону, 2015 г.

**Дополнительная литература:**

1. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е.К.Хандогина, И.Д.Терехова, С.С.Жилина, М.Е.Майорова, В.В.Шахтарин. – 2-е изд., перераб. И доп. – М: ГЭОТАР – Медиа, 2013 г.

**Интернет-ресурсы:**

[www.medgenetics.ru](http://www.medgenetics.ru)

**ИЗУЧИВ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНИКА «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С  
ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ» И ЛЕКЦИОННЫЙ  
МАТЕРИАЛ, ВЫПОЛНИТЕ ЗАДАНИЯ.**

**Задание 1. Дать определения:**

1.Наследственное предрасположение

---

---

---

---

2.Моногенная форма наследственной предрасположенности

---

---

---

---

3.Полигенная наследственная предрасположенность

---

---

---

---

4.Врожденные пороки развития

---

---

---

---

**Задание 2. Назвать причины болезней с наследственной  
предрасположенностью:**

1. \_\_\_\_\_

---

---

2. \_\_\_\_\_

---

---

**Задание 3. Заполните таблицу: классификация врожденных пороков развития в зависимости от периода развития плода и охарактеризуйте каждый период**

<b>ВПР в зависимости от периода развития плода</b>			

**Задание 4. Заполните таблицу:**

<b>Причины возникновения ВПР</b>	
<b>Эндогенные факторы</b>	<b>Экзогенные факторы</b>

**Задание 5. Заполните пропуски:**

1. Методы, применяемые для доказательства мультифакториальной природы заболевания:.....
2. Возникновение мультифакториальных заболеваний всегда определяется взаимодействием ..... факторов и факторов.....
3. Факторы, которые могут спровоцировать формирование ВПР, называются .....
4. Изолированные пороки развития характеризуются поражением только .....
5. Факторы внешней среды, приводящие к развитию болезней делят на ... ..

**Задание 6.**

**1. Методом соответствия подобрать значения к данным понятиям:**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Уродства                      | а) поражается одна система                                   |
| 2. Системные пороки развития     | б) патологические изменения в двух и более системах          |
| 3. Множественные пороки развития | в) пороки развития, обезображивающие часть тела или все тело |

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основные источники:**

1. Генетика человека с основами медицинской генетики. Э.Д.Рубан. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015

### **Дополнительные источники:**

1. Генетика человека с основами медицинской генетики. Е.К.Хандогина, И.Д.Терехова, С.С.Жилина, М.Е.Майорова, В.В.Шахтарин. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.

**Критерии оценки:**

«Отлично» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, без ошибок.

«Хорошо» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.

«Удовлетворительно» - при выполнении заданий допущены неточности.

Оценка \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

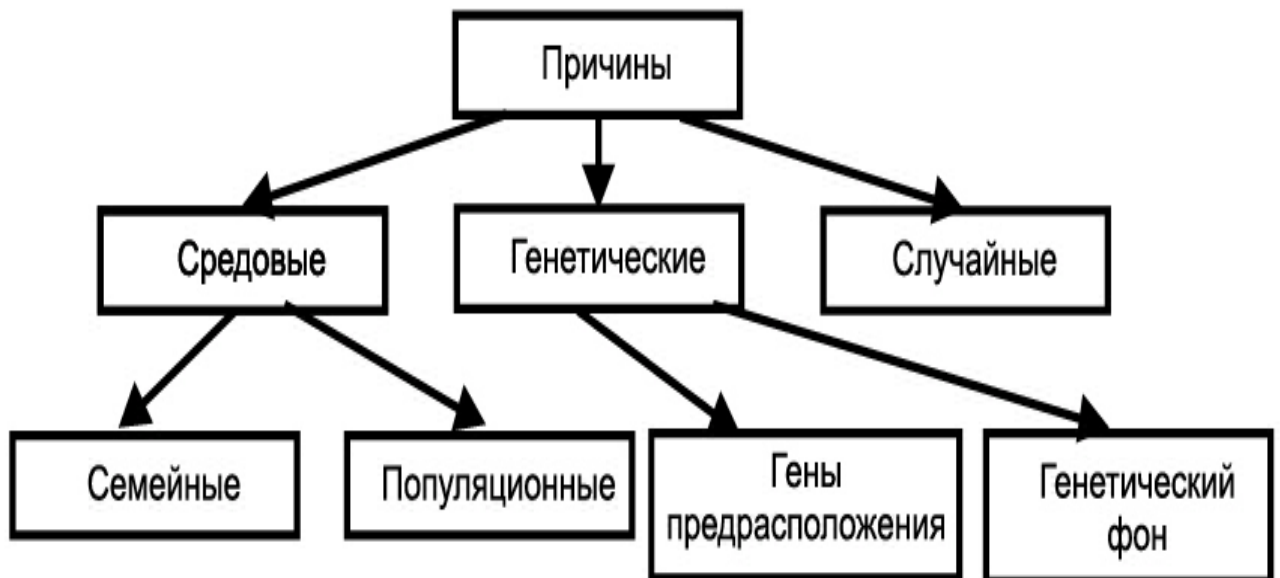
Подпись \_\_\_\_\_

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

### Задание 1.

- 1.Наследуемость – степень, с которой предрасположенность определяется генетическими факторами, в сравнении с факторами среды.
- 2.Моногенная форма наследственной предрасположенности определяется одним геном, но для этого требуется обязательное воздействие внешних факторов.
- 3.Полигенная наследственная предрасположенность определяется сочетанием аллелей нескольких генов.
- 4.Врожденные пороки развития – это стойкие морфологические изменения органа или организма, возникающие внутриутробно в результате нарушений развития и приводящие к нарушению функций организма или уродству.

### Задание 2. Причины болезней с наследственной предрасположенностью:



**Задание 3. Классификация врожденных пороков развития в зависимости от периода развития плода и охарактеризуйте каждый период**

<b>ВПР в зависимости от периода развития плода</b>			
<b>гамеопатии</b>	<b>бластопатии</b>	<b>эмбриопатии</b>	<b>фетопатии</b>
ВПР обусловлены генными или хромосомными мутациями – результат изменения наследственного материала в половых клетках родителей	Нарушения формирования зародыша в течение первых 15 дней его развития до начала маточно-плацентарного кровообращения	Нарушения формируются при поражении плода от 16-го дня до конца 8-й недели внутриутробного развития	Возникают с 9-й недели беременности до родов

**Задание 4.**

<b>Причины возникновения ВПР</b>	
<b>Эндогенные факторы</b>	<b>Экзогенные факторы</b>
Изменения наследственных структур – мутации Эндокринные или метаболические заболевания матери (гипотиреоз, сахарный диабет, фенилкетонурия) «перезревание» половых клеток – задержка овуляции и оплодотворения яйцеклетки, увеличение времени от эякуляции до слияния яйцеклетки и сперматозоида Возраст родителей (женщины старше 35 лет и юные матери, мужчины старше 40 лет)	Физические факторы (радиационные, механические) Химические факторы (лекарственные и химические вещества, применяемые в быту и промышленности, гипоксия, неполноценное питание) Биологические факторы (вирусы, протозойные инфекции) Механические факторы (деформации или опухоли матки у матери, амниотические сращения, маловодие, приводящие к чрезмерному сдавлению плода или его части)

**Задание 5.**

1. Методы, применяемые для доказательства мультифакториальной природы заболевания: **генеалогический, близнецовый, популяционно-статистический.**



2. Возникновение мультифакториальных заболеваний всегда определяется взаимодействием **наследственных факторов** и факторов **внешней среды**.
3. Факторы, провоцирующие формирование ВПР, называются **тератогенными**.
4. Изолированные пороки развития характеризуются поражением только **одного органа**.
5. Факторы внешней среды, приводящие к развитию болезней делят на **семейные и популяционные**.

**Задание 6.**

1 – в, 2 – а, 3 - б