

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Технологический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ТИ НИЯУ МИФИ)**

## **ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **ОПЦ.04 ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

специальность

**34.02.01 «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**

Квалификация выпускника: **медицинская сестра/медицинский брат**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Методические рекомендации для студентов по учебной дисциплине «Генетика с основами медицинской генетики» разработаны на основе следующих нормативно-правовых актов:

1. Приказ Минпросвещения России от 04.07.2022 № 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Методические рекомендации разработал:  
Шишкова Е.А., методист учебного отдела  
СПО ТИ НИЯУ МИФИ

Методические рекомендации утверждены  
Ученым советом  
Протокол № 2 от «29» марта 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика учебной дисциплины	3
2. Методические рекомендации по организации учебной деятельности студента	5
3. Оценка освоения учебной дисциплины «Генетика с основами медицинской генетики»	7
4. Порядок проведения и содержание итоговой аттестации по учебной дисциплине «Генетика с основами медицинской генетики»	31

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Генетика с основами медицинской генетики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и</p>

		смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

## 2. Методические рекомендации по организации учебной деятельности студента

### 2.1 Самостоятельная работа на лекции

- в ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации;
- делать пометки, дополняющие материал лекции, а также подчеркивать особую важность тех или иных теоретических положений;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;
- на лекции происходит первоначальное восприятие и осмысление учебного материала, понимание достигается в результате последующей работы над содержанием лекции и другими источниками знаний;
- повторную работу над конспектом лекции не следует откладывать – это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять главные аспекты и общую идею.

### 2.2 Самостоятельная работа на практическом занятии

- практические занятия связаны с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса, соответственно при подготовке к ним следует:
  - проработать конспект лекций;
  - ознакомиться с рекомендованной литературой и другими источниками информации;
  - выполнить домашнее задание.
- при самостоятельном решении заданий нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса;
- если видится несколько вариантов решения проблемы или задачи, то нужно сравнить и выбрать самый рациональный в конкретной ситуации;
- решение особенно сложных задач следует планировать подробно, отделяя вспомогательные вычисления от основных, а ход решения сопровождать комментариями;
- решение каждого учебного задания должно доводиться до окончательного логического ответа с выводом;

- на практических занятиях приветствуется участие в обсуждении конкретных ситуаций;
- при затруднениях четко сформулировать вопросы к преподавателю.

## **2.3 Самостоятельная внеаудиторная работа**

- выполнение внеаудиторного задания не следует откладывать, накануне занятия необходимо его повторить;
- для выполнения задания следует создать комфортные условия – удобное место работы с достаточным освещением, тишина, необходимые перерывы;
- выполнение задания следует начинать с осмысления – определите цель, содержание, объем, сроки, этапы и приемы выполнения;
- следует составить план выполнения и соблюдать последовательность действий;
- необходимо изучить теоретическую основу задания, затем выполнять практические и другие действия;
- выполнять задание нужно самостоятельно, на основе знаний и умений, усвоенных ранее.

## **2.4 Работа с учебной литературой**

- следует прочитать текст, составить целостное представление об изложенном материале, внимательно изучить иллюстрации, таблицы и другую инфографику;
- обратить внимание на выделенные в тексте новые понятия, определения и формулировки;
- вспомнить изученное ранее, восстановить в памяти общие положения и принципы;
- сопоставить учебную информацию с актуальными профессиональными задачами;
- при необходимости обратиться к предметным справочным указателям и энциклопедиям, в том числе в сети Интернет;
- подготовить ответы на вопросы или решения заданий, которые могут быть помещены в конце параграфа или главы.

## **2.5 Подготовка конспекта**

- конспект – письменное изложение основного содержания текста с выделением наиболее значимых положений;
- перед конспектированием следует внимательно прочесть текст, выяснить значения терминов, которые встречаются впервые или непонятны;

- в краткой форме письменно изложить основные положения, но главные аргументы автора воспроизводить точно и с сохранением особенностей изложения;
- при конспектировании следует осмотрительно применять сокращение слов, точно понимая их смысл и окончания, умеренно использовать дополнительное оформление.

## **2.6 Подготовка доклада и информационного сообщения**

- найти необходимую информацию по теме в учебных пособиях, статьях, материалах сети Интернет;
- выявить различные факты, мнения, теории;
- сопоставить различные точки зрения на решение проблемы;
- выразить свою точку зрения на решение проблемы;
- аргументировать занятую позицию логическими доказательствами, фактами, примерами;
- сделать общие выводы по своей работе;
- оформить текст работы в отпечатанном виде;
- продумать устное сообщение в рамках нескольких минут.

## **2.7 Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.

## **2.8 Подготовка к зачету или дифференцированному зачету**

- систематическая подготовка к занятиям в течение семестра наиболее эффективна для успешной сдачи аттестации;
- следует просмотреть весь материал по учебной дисциплине, определить и разобраться с трудными вопросами, используя опорные конспекты лекций;
- для подготовки к собеседованию на зачете необходимо использовать не только курс лекций и основную литературу, но и дополнительную литературу для выработки умения давать развернутые ответы на поставленные вопросы;
- ответы на теоретические вопросы должны быть даны в соответствии с формулировкой вопроса и содержать не только изученный теоретический материал, но и собственное понимание проблемы, в ответах желательно привести примеры из практики;

- особое внимание при подготовке к аттестации необходимо уделить терминологии, так как успешное овладение любой дисциплиной предполагает усвоение основных понятий и особенностей.

### 3. Оценка освоения учебной дисциплины «Генетика с основами медицинской генетики»

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биохимические и цитологические основы наследственности;</li> <li>- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li> <li>- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li> <li>- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li> <li>- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>- цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов, применяемых в генетике;</li> <li>- демонстрация знаний основных понятий генетики человека: наследственность и изменчивость, методы изучения наследственности, основные группы наследственных заболеваний</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li> <li>- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация способности прогнозировать риск проявления признака в потомстве путем анализа родословных, составленных с использованием стандартных символов;</li> <li>- проведение опроса и консультирования пациентов в соответствии с принятыми правилами</li> </ul>	

**4. Порядок проведения итоговой аттестации по учебной дисциплине  
«Генетика с основами медицинской генетики»**

**Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.**

**Форма контроля:** тестирование.

**Максимальное время выполнения:** 45 минут.

**Критерии оценки:**

Менее 50% - «2»

50 – 69% - «3»

70 – 89% - «4»

90 – 100% - «5»

