

Смирнова Л.О.,  
преподаватель,  
ОГБПОУ «Шарьинский медицинский колледж»  
Россия, г. Шарья

## ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

**Аннотация:** В статье рассматриваются традиционные методы обучения в контексте преподавания медицинской генетики в медицинском колледже. Анализируются основные группы традиционных методов: словесные, наглядные и практические. Особое внимание уделяется их применению при изучении генетики человека. Автор обосновывает необходимость сочетания традиционных и современных методов обучения для повышения эффективности образовательного процесса.

**Ключевые слова:** Традиционные методы обучения, медицинская генетика, преподавание, словесные методы, наглядные методы, практические методы, медицинское образование.

**Abstract:** The article examines traditional teaching methods in the context of teaching medical genetics at a medical college. The main groups of traditional methods are analyzed: verbal, visual, and practical. Special attention is paid to their application in the study of human genetics. The author justifies the necessity of combining traditional and modern teaching methods to enhance the effectiveness of the educational process.

**Keywords:** Traditional teaching methods, medical genetics, teaching, verbal methods, visual methods, practical methods, medical education.

## **Введение**

Традиционные методы обучения — это методы, выработанные в многовековой педагогической практике и сохранившие актуальность. Они ориентированы на передачу и воспроизведение информации, формирование базовых умений и навыков. Основываются такие методы на деятельности информативно-иллюстративного характера со стороны педагога и деятельности репродуктивного характера со стороны обучающихся.

## **Основная часть**

Традиционные методы делят на три большие группы: словесные, наглядные и практические. В реальном учебном процессе методы обычно применяются в комбинации, дополняя друг друга и в сочетании с нетрадиционными методами обучения.

**Словесные методы** позволяют передать большой объём информации в максимально короткие сроки, поставить перед учащимися научную проблему и указать возможные пути её решения. К ним относятся:

- Рассказ — устное изложение учебной информации в повествовательной форме.
- Объяснение — словесное толкование закономерностей и свойств изучаемого объекта, явлений, понятий или действий.
- Беседа — диалог между педагогом и учащимися по заранее продуманному плану.
- Лекция — монологическое изложение большого объёма учебной информации.

**Наглядные методы** направлены на подачу педагогом учебной информации с использованием наглядных пособий и технических средств:

- Метод иллюстраций — использование иллюстративных наглядных пособий (плакаты, карты, таблицы, диаграммы, рисунки).
- Метод демонстраций — демонстрация макетов, приборов, опытов, технических средств.

**Практические методы** основаны на осуществлении учащимися практической деятельности, направленной на формирование умений, навыков и практического опыта:

- Упражнения — многократное повторение практического или умственного действия.
- Лабораторные работы — самостоятельное проведение учащимися опытов.
- Практические работы — обобщающие занятия после изучения крупных разделов.

### **Медицинская генетика как дисциплина**

Генетика человека — раздел общей генетики, исследующий особенности организации и реализации наследственной информации человека, а также механизмы её передачи в ряду поколений.

Медицинская генетика изучает роль наследственных факторов в патологии и разрабатывает методы диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.

### **Основные аспекты медицинской генетики**

#### **1. Задачи медицинской генетики:**

- Изучение роли генетических и внешних факторов в развитии наследственной патологии.
- Анализ характера наследования заболеваний и прогноз для потомства в семье.
- Разработка методов диагностики, включая пренатальную и неонатальную диагностику.
- Профилактика наследственных заболеваний, включая медико-генетическое консультирование и популяционные программы скрининга.
- Изучение молекулярно-генетических основ этиологии и патогенеза наследственных заболеваний.
- Выявление генетических факторов риска мультифакториальных заболеваний.

## **2. Методы исследования:**

- Генеалогический метод — составление и анализ родословных для определения типа наследования и риска заболеваний.
- Цитогенетический метод — изучение структуры и числа хромосом (например, кариотипирование).
- Биохимический метод — анализ обмена веществ для выявления нарушений, связанных с мутациями генов.
- Молекулярно-генетические методы — ДНК-диагностика, включая ПЦР, секвенирование, ХМА и другие техники для выявления мутаций.
- Близнецовый метод — изучение влияния генотипа и среды на развитие признаков у близнецов
- Популяционно-статистический метод — анализ частоты встречаемости генов и заболеваний в популяциях.

## **3. Разделы медицинской генетики:**

- Иммуногенетика
- Генетика онтогенеза
- Онкогенетика
- Нейрогенетика
- Офтальмогенетики

## **4. Практическое применение:**

- Пренатальная диагностика — выявление наследственных заболеваний у плода (амниоцентез, биопсия хориона, кордоцентез).
- Медико-генетическое консультирование — помощь семьям в оценке рисков и принятии решений о репродукции.
- Генотерапия — использование «исправленных» генов для лечения или предотвращения заболеваний (например, метод CRISPR/Cas9).

– Персонализированная медицина — разработка индивидуальных подходов к лечению на основе генетического профиля пациента

### **Компоненты биологического образования**

В содержании биологического образования выделяют следующие компоненты:

- Знание о мире.
- Способы деятельности.
- Опыт творческой деятельности.
- Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру.

### **Заключение**

Современные методы обучения предоставляют студентам больше возможностей для получения знаний, но не могут полностью заменить традиционные подходы. Оптимальный подход — это гибридное обучение, сочетающее лекции, практику и цифровые ресурсы.

### **Список использованных источников:**

1. Громько, Ю.В. Методы активного обучения в вузе / Ю.В. Громько. — Санкт-Петербург: Питер, 2019. — 256 с.
2. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. — Москва: Просвещение, 2018. — 304 с.
3. Иванов, П.П. Современные технологии в образовании / П.П. Иванов. — Москва: Наука, 2021. — 198 с.
4. Фролов, В.М. Цифровизация образования: вызовы и перспективы / В.М. Фролов. — Москва: Просвещение, 2022. — 284 с.
5. Степанов, А.В. Гибридные образовательные технологии / А.В. Степанов. — Москва: Академия, 2023. — 220 с.