

# **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В 8-х КЛАССАХ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ У УЧАЩИХСЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ**

**М. К. Ишакаева**

**Научный руководитель: С. К. Касимова**  
**ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»,**  
**Российская Федерация, г. Астрахань**

**Введение.** Изменение в социально-экономических условиях современной России повышают спрос на качество фундаментальной профессиональной подготовки школьников. Требования к уровню интеллектуального и личностного роста выпускника повышаются, что измеряется набором профессиональных и социальных задач, которые должен уметь решать специалист.

Однако в современной российской школе образовательная система построена таким образом, что большинство знаний преподносится в готовом виде и не требуют дополнительных усилий для поиска, а основной проблемой для учащихся является самостоятельный поиск информации добывание знаний. Поэтому одним из важнейших условий повышения эффективности учебного процесса является организация учебно-исследовательской деятельности и развитие ее главной составляющей - исследовательских умений, которые не только помогают ученикам лучше справляться с требованиями программы, но и развивают творческие способности, их логическое мышление, создают внутреннюю мотивацию к учебной деятельности в целом [1].

Широкими возможностями для развития исследовательских умений дает школьный курс биологии, т.к. особенностью курса является исследовательский характер содержания.

Идея участия учащихся в исследовательской деятельности для наиболее эффективного достижения целей обучения имеет долгую почти столетнюю историю, начиная с имени А. Я. Герда, М. А. Стасюлевича, Р. А. Армстронга и естествоиспытателя Т. Гексли, сформулировавшие общую идею метода исследования. С тех пор педагогическая мысль систематически обращается к исследовательской деятельности учащихся, которая также рассматривается как многообещающий инструмент для повышения когнитивной мотивации – этому посвящены работы Б. П. Есипова, М. А. Данилова, М. Н. Скаткина и др.

Проблема исследовательской деятельности учащихся освещена в трудах многих психологов и педагогических учениях – Т. К. Ахаян, А. П. Беляевой, Т. В. Габая, В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева и др. Проблеме формирования умений посвящены исследования Ю. К. Бабанского, В. А. Сластина, В. И. Орлова, А. В. Усовой, В. В. Краевского и др. Однако в имеющихся трудах, посвященных данной проблеме, отсутствует системный подход к развитию исследовательских умений учеников на уроках биологии, полностью не раскрыта методика организации исследовательской деятельности в учебном процессе.

Несмотря на приоритетность и актуальность данной проблемы, к настоящему времени опубликовано мало работ, содержащих систему заданий для исследовательской деятельности учащихся по биологии и методические рекомендации по их использованию. Вышесказанное указывает, что проблема содержания и организации исследовательской работы учащихся по биологии недостаточно разработана и нуждается в дальнейшем исследовании.

Проблема методики развития исследовательских умений на уроках биологии до настоящего времени остаётся нерешённой и с научной точки зрения: не уточнена категория «исследовательские умения», отсутствует ее определение; не выделено учебное содержание курса биологии, позволяющее реализовать возможности развития исследовательских умений; не определены методы и методические приемы, использование которых на уроках биологии повысит эффективность формирования у школьников исследовательских умений [2].

**Цель** заключается в научном обосновании и разработке методики развития исследовательских умений школьников на уроках биологии раздела «Человек и его здоровье».

**Методы исследования.** В зависимости от конкретных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретические: анализ и синтез психологической, учебной, методической, учебно-программных и педагогической литературы, учебников, сравнение и обобщение достижений отечественной и зарубежной педагогики, прогнозирование и моделирование, обобщение передового опыта преподавателей;
- эмпирические: - прямые и косвенные педагогические наблюдения, тесты, анкетирование, беседы, интервью, педагогический эксперимент;
- статистические: математическая обработка экспериментальных данных, графическое отображение результатов эксперимента.

**Результаты.** Экспериментальные исследования по проведению практических работ доказали их эффективность в развитии исследовательских умений на уроках биологии в 8-х классах. В результате апробации методики у обучающихся повысились исследовательские способности и уровень мотивации.

**Заключение.** Данное исследование выявило ряд противоречий, возникших в теории и практике биологического образования в средней школе: между потребностью современного общества в активной самореализации подрастающего поколения, способного к творческой деятельности, и недостаточным уровнем развития исследовательских умений выпускников школы; между обширными возможностями содержания школьного биологического образования для формирования исследовательских умений и слабой разработанностью методики их развития в образовательном процессе; между потребностями, стремлениями школьников в самостоятельном поиске информации, приобретении знаний и реальностью процесса обучения биологии, методы которого в основном направлены на сообщение информации в готовом виде и не требуют дополнительных поисковых усилий. Эти противоречия определили актуальность нашего исследования. Преодоление указанных противоречий требует создания базового научного метода развития исследовательских навыков на курсах биологии [3].

### **Список литературы**

1. Стефанова, Н. Л. Проблема развития исследовательских умений учащихся с позиции метаметодического подхода / Н.Л. Стефанова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2002. — С. 166–174.
2. Канева, С. П. Формирование самостоятельной творческой личности школьника через исследовательскую и проектную деятельность / С. П. Канева // Эксперимент и инновации в школе. — 2011. — № 2. — С. 56–57.
3. Мухамбетова, А. Б. Методические основы формирования умений в школьном биологическом образовании / А. Б. Мухамбетова, Н. М. Семчук // Образование в России: медико-психологический аспект: мат-лы X Всерос. науч.-практич. конф. — Калуга : КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2005. — Т. 2. — С. 81–83.

## **РАЗМЕРЫ ЗУБОВ У СОВРЕМЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**З. М. Керимов, Н. Р. Оруджов, А. Ш. Ибрагимов**  
**Азербайджанский государственный институт**  
**усовершенствования учителей им. А. Алиева,**  
**Азербайджанская Республика, г. Баку**

Изучение одонтологических особенностей современного населения Азербайджана проводилось в рамках проекта по разработке современных методик идентификации личности по стоматологическому статусу. В настоящей работе исследовались одонтометрические характеристики.

**Цель.** В ходе исследования планировалось получить и проанализировать одонтометрические характеристики современных азербайджанцев.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования были паспортизированные черепа из краниологической коллекции азербайджанцев, которая хранится в краниологическом музее Лица Публичного Права Объединение «СМЕ и ПА» Минздрава Азербайджанской Республики. Из коллекции было отобрано 30 мужских и 30 женских черепов, на которых в общей сложности (на верхней и нижней челюстях) изучили размеры 680 интактных зубов. Одонтометрию производили согласно широко применяемой в одонтологии методике А. А. Зубова [3]. Измеряли высоту зуба в целом, высоту коронки, вестибулярно-язычный размер коронки (толщина), мезиально-дистальный размер коронки (ширина). Для измерений использовался цифровой калипер фирмы «Mutitouyo» (точность 10 мкм). Для анализа результатов одонтометрии применяли методы вариационной статистики (вычисляли средние арифметические ( $\bar{X}$ ) и их средние ошибки ( $m$ )), согласно стандартным биометрическим рекомендациям [2]. Создание цифровой базы данных и её обработку осуществляли на компьютере с помощью программы Microsoft Excel (версия 2007 г.).

**Результаты исследования.** Прежде чем перейти к непосредственному изложению результатов работы отметим, что в ходе исследований, параметры зубов нижней челюсти и верхней челюсти рассматривались как отдельные массивы. В то же время для получения первичной описательной информации о метрике и морфологии зубов изучаемой группы, мужская и женская выборки