

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра морфологии и экологии животных

**СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Молдобековой Эльвиры Олеговны

Научный руководитель  
доцент кафедры морфологии  
и экологии животных, к.б.н.

  
20.06.24

Е. Ю. Мельников

Зав. кафедрой морфологии  
и экологии животных  
д.б.н., профессор

  
20.06.2024

В.В. Аникин

Саратов 2024

## **ВВЕДЕНИЕ**

Современная школьная система образования стремится к развитию активной и самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Одним из ключевых инструментов, обеспечивающих достижение этой цели, является контроль знаний, который позволяет оценивать уровень усвоения материала и успешность обучения. Контроль знаний в сфере биологии, как одного из фундаментальных предметов естественнонаучного цикла, играет особую роль в формировании научного мышления, экологической культуры и понимания биологических процессов [1].

Контроль активизирует познавательную деятельность учащихся, позволяет получать данные о промежуточных и итоговых результатах учебно-воспитательного процесса, оценивать их путём сопоставления с планируемыми результатами, вносить в учебный процесс необходимую корректировку и намечать пути его дальнейшего совершенствования. Без хорошо налаженной проверки и своевременной оценки результатов нельзя говорить об эффективности обучения биологии [2].

Традиционные формы контроля, такие как письменные тесты или устные опросы, ограничиваются поверхностной проверкой знаний и не всегда способствуют полноценному усвоению материала. В свете современных педагогических подходов и акцентирования на развитии компетенций учащихся, возникает необходимость в поиске новых форм и видов контроля знаний, способных содействовать более глубокому пониманию биологических явлений и активному участию учащихся в образовательном процессе.

Вышесказанное указывает, что проблема современных форм и видов контроля недостаточно изучена и нуждается в дальнейшем исследовании. Мы предполагаем, что разнообразный и систематический контроль знаний может положительно влиять на мотивацию и заинтересованность учащихся в изучении биологии, что, в свою очередь, приведет к повышению качества обучения.

Целью данной курсовой работы является изучение современных форм и видов контроля знаний школьников на уроке биологии, а так же оценка их

эффективности в контексте развития познавательных и исследовательских навыков учащихся.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1) провести анализ научно-педагогической и методической литературы по для ознакомления с современными формами контроля знаний школьников на уроке биологии;

2) на основании анализа выявить преимущества и недостатки современных форм контроля знаний;

3) разработать свои методики для осуществления контроля и привлечения интереса школьников в изучении биологии.

**Краткая характеристика материалов.** Введение посвящено раскрытию актуальность темы исследования, поставлены цели и задачи исследования. Первая глава, в ней представлены теоретические основы исследования современных формы и виды контроля знаний на уроке биологии, раскрыты такие понятия как контроль знаний, методы и инструменты контроля. Вторая глава, посвящена проведению педагогического эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный этапы) в 9 классах, составлены и проверены методики для определения эффективных форм и видов контроля знаний для уроков биологии, описаны результаты проделанной работы по повышению уровня знаний посредством современных форм контроля на уроках биологии в 9 классах. В заключении обобщены выводы по теме исследования.

**Структура и объем работы.** Работа состоит из введения, двух глав, заключения, выводов, списка использованных источников и приложений. Материал изложен на 53 страницах, содержит 5 таблиц и 6 рисунков. Список использованной литературы содержит 36 источников.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **1. Формы, виды, методы, приемы традиционных форм контроля знаний на уроке биологии**

#### **1.1. Психолого-педагогические основы контроля знаний учащихся**

Контроль знаний — это процесс оценки уровня усвоения учебного материала учащимися. Он включает в себя различные методы и инструменты, направленные на выявление знаний, навыков и умений, приобретенных в процессе обучения [4].

Контроль знаний учащихся играет важную роль в образовательном процессе, помогая педагогам оценить эффективность своей работы, а также понять, насколько учащиеся освоили учебный материал.

Цель контроля знаний должна быть четко сформулирована и соответствовать образовательным целям. Это помогает обеспечить эффективное его использование как инструмента обучения.

#### **1.2. Традиционные формы контроля знаний**

В сущности, все традиционные системы контроля знаний и умений школьников имеют один существенный недостаток: все «нити» контроля и «рычаги» управления находятся в руках преподавателя, что препятствует проявлению инициативности, самостоятельности и состязательности в учебе школьников [14].

В то же время традиционные формы контроля знаний обладают определенными преимуществами, такими как относительная простота в проведении и оценке. Однако, они могут быть ограничены в способности проверить глубину понимания и развитие навыков применения знаний. Поэтому, рядом с традиционными формами контроля, рекомендуется использовать и современные методы, которые позволяют более активно вовлекать учащихся в процесс контроля и развивать их критическое мышление и проблемное решение [16].

В целом, традиционные формы контроля знаний на уроках биологии имеют свои ограничения, и поэтому рекомендуется использовать комбинацию

традиционных и современных методов, чтобы более полноценно оценить знания, развивать навыки и обеспечить эффективное обучение.

### **1.3. Современные формы контроля знаний**

Современный контроль знаний ориентирован на постоянную обратную связь и поддержку развития учащихся. Его основная цель заключается в том, чтобы помочь учащимся улучшить свои знания, развить навыки и достичь учебных целей [20].

К современным формам контроля, которые часто используются можно отнести:

1. Тесты и викторины: Учителя могут использовать тесты с выбором одного или нескольких вариантов ответа, а также задания с короткими ответами или развернутые эссе. Викторины также могут проводиться в игровой форме с использованием интерактивных инструментов.

2. Проекты и исследования: включает в себя проведение экспериментов, наблюдения в природной среде, составление научных отчетов и презентаций. Оценивание проектов может основываться на критериях, таких как творческое мышление, глубина исследования и ясность презентации результатов.

3. Компьютерные тесты и программы: С развитием технологий в биологии стали доступны интерактивные компьютерные программы и онлайн-тесты. С помощью компьютерных программ и специализированных онлайн-платформ учителя могут создавать тесты, опросники и задания, которые ученики могут выполнять на компьютере или планшете. Это позволяет учителям автоматически оценивать результаты и получать обратную связь о знаниях учащихся.

4. Мобильные приложения предлагают интерактивные тесты, викторины, задачи и игры, которые помогают учащимся проверить свои знания и понимание биологических концепций. Учителя могут использовать такие приложения для проведения контрольных испытаний или для самостоятельной работы учащихся.

5. Интерактивные лаборатории оборудованы специальными сенсорами, компьютерами и программным обеспечением, которые позволяют учащимся проводить эксперименты и анализировать результаты в реальном времени. Учителя могут проводить практические занятия, включающие измерения, наблюдения и исследования, а также мгновенно оценивать и обсуждать полученные результаты.

## **2. Современные формы контроля знаний на уроке биологии для повышении успеваемости учащихся**

### **2.1. Проведение эксперимента**

Педагогический эксперимент проводился в г. Саратов в средней школе № 94. В исследовании приняло участие 20 человек из старших классов. Мы определили, что 9 «Б» класс будет контрольным классом и 9 «А» – экспериментальным классом.

Задачи педагогического эксперимента:

1. Провести констатирующий шаг эксперимента с целью диагностики обучающихся начальных классов.
2. Создать и ввести комплекс упражнений, который будет направлен на повышения эффективных форм и видов контроля знаний для уроков биологии у школьников.
3. На контрольном этапе экспериментально-опытной работы сравнить полученные результаты и проанализировать итоги исследования.

Чтобы выявить исходный уровень знаний у школьников нами был разработан комплекс заданий для определения исходного уровня знаний и интересов учащихся по предмету Биология, это Тестирование (приложение А) и Кроссворд «Хордовые» (приложение Б);

Таблица 2 — Данные диагностики по Тестированию

Оценки	9 А класс, %	9 Б класс, %
2	0	0
3	30	35
4	35	40
5	35	25

Таблица 3 — Данные диагностики по кроссворду «Хордовые»

Оценка	9 А класс, %	9 Б класс, %
2	0	0
3	25	15
4	40	45
5	35	40

По результатам можно сделать вывод, что уровень знаний по Биологии в экспериментальном классе ниже, чем в контрольном. У школьников нет интереса к изучению данного предмета.

Анализ полученных данных также убедил нас в том, что уровень знаний по биологии у учащихся не высок и требуется целенаправленная работа по его повышению.

## **2.2. Определение и разработка эффективных форм и видов контроля знаний для уроков биологии**

На формирующем этапе педагогического эксперимента нами были разработаны и проведены 7 занятий с использованием инновационных методов контроля, направленных на повышение интересов школьников к предмету биология. Все задания мы составили с учетом возрастных физиологических и психологических особенностей учащихся. Поскольку 9 класс для многих учеников является последним и выпускным, мы включили в свои занятия темы по всему пройденному курсу предмета биология для повторения и закрепления знаний учащихся.

Мы использовали на уроках виртуальные лаборатории и стимуляции, разработали анкеты, составили кроссворды и игры, придумали викторины, во всех заданиях использовали метод геймификации.

Так же создали таблицу достижений, где ученики зарабатывали баллы за правильные ответы, выполненные дополнительные задания, участие в экспериментах и проектах. Установили награды за достижение определенных уровней.

Вот пример одного задания.

Экологический квест «Спасение экосистемы»

1. Цель игры:

Учащиеся узнают о различных экосистемах, их компонентах и взаимодействиях, а также о проблемах, связанных с их сохранением. Игра развивает навыки командной работы, критического мышления и решения проблем.

Время проведения:

1-2 урока (45-90 минут)

Необходимые материалы:

- Карты различных экосистем (лес, пустыня, озеро, степь)
- Карточки с заданиями и вопросами
- Маркеры и бумага
- Компьютер или планшет с доступом к интернету (по желанию)
- Призы для победителей (по желанию)

2. Подготовка к игре:

1. Разделили класс на команды по 5 человек.
2. Раздали каждой команде карту экосистемы. Каждая карта включает в себя описание экосистемы, ключевые виды растений и животных, а также проблемы, связанные с ее сохранением.
3. Подготовили и раздали карточки с заданиями.

Игра позволяет учащимся активно участвовать в обучении и применять свои знания на практике в увлекательной форме.

### 2.3. Описание результатов проделанной работы по повышению уровня знаний посредством современных форм контроля

В ходе выполнения контрольных заданий учащимися 9-х классов результаты срезовых знаний подвергались статистической обработке с последующим сопоставлением данных, полученных в формирующих и контрольных заданиях. Анализировалась динамика знаний и умений учащихся экспериментальной группы с контрольной. Сопоставление результатов итоговых срезов с результатами констатирующего среза показало, что знания и умения учащихся значительно возросли, улучшилась память старших школьников, сократилось количество ошибок разного рода и, конечно же, сформировались коммуникативные навыки в процессе работы ребят в группах.

Результаты итоговой диагностики можно увидеть на диаграмме:

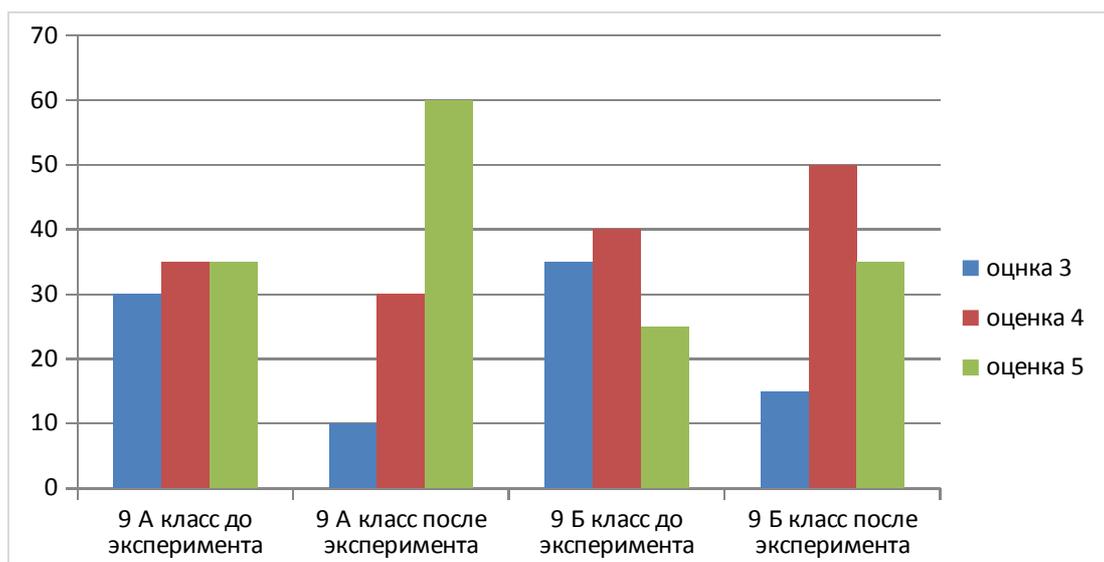


Рисунок 5 — Результаты диагностики по Тестированию

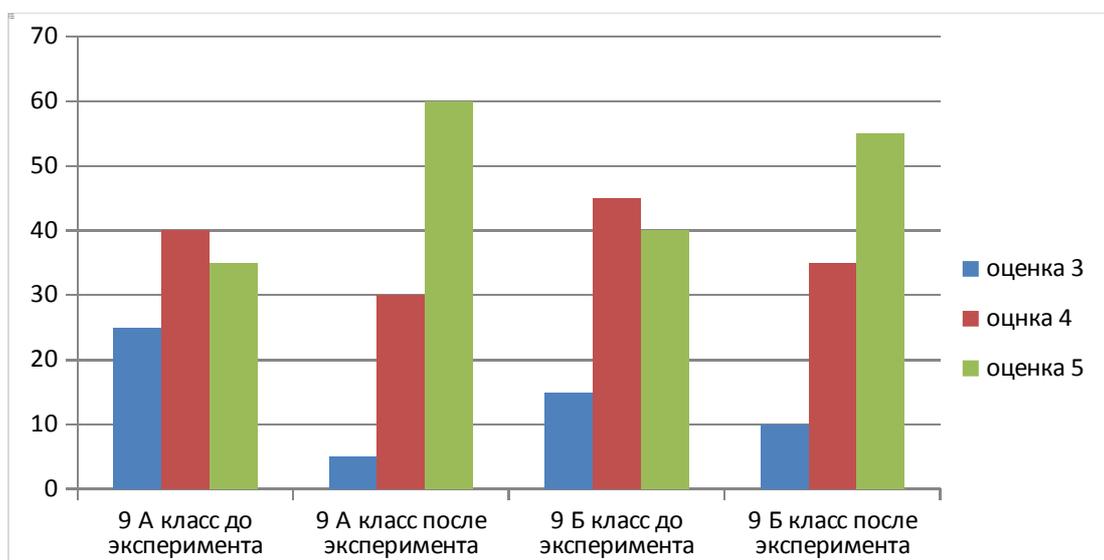


Рисунок 6 - Результаты диагностики по кроссворду

В обоих классах увеличилась мотивация и стимулирование учебной деятельности, в испытуемом классе мы можем наблюдать обратную связь и корректировку учебного процесса, а так же развитие навыков самоконтроля и самооценки.

По результатам диагностики у ребят определились области, в которых они показывают высокие результаты. Это может помочь в дальнейшем развитии интереса к данным областям и предложить дополнительные вызовы для талантливых учеников. Выявились темы, в которых учащиеся испытывают трудности. Это поможет учителям скорректировать учебный процесс, уделяя больше внимания проблемным зонам.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ специальной литературы показал, что современные формы и виды контроля знаний школьников являются неотъемлемой частью учебного процесса и имеют большое учебно-воспитательное значение. Контроль знаний помогает ученикам четко понимать, какие цели и задачи стоят перед ними, что позволяет им лучше ориентироваться в процессе обучения. Хорошие оценки и положительные отзывы от учителей могут служить мощным стимулом для дальнейшего обучения. В настоящее время в школе применяются различные формы и виды контроля занятий, их выбор зависит от количества школьников, от возраста и интересов.

2. В практической части были разработаны и проведены 7 занятий с использованием инновационных методов контроля, направленных на повышение интересов школьников к предмету биология. Кроме стандартных методов, таких как тест, мы использовали на уроках виртуальные лаборатории и стимуляции, составили кроссворды и игры, придумали викторины, во всех заданиях использовали метод геймификации.

3. В ходе практики исследование показало эффективность применения современных форм и видов контроля. Регулярный контроль помогает обнаружить слабые места в знаниях учеников, что дает возможность своевременно скорректировать учебный процесс и сосредоточиться на проблемных темах, подготавливает школьников к более серьезным испытаниям, таким как экзамены или вступительные тесты. Оценка знаний создает среду здоровой конкуренции, где ученики стремятся к лучшим результатам. Ребята учатся работать в команде, уважать успехи других. Контроль знаний развивает стрессоустойчивость и умение работать в условиях ограниченного времени. Он помогает ученикам четко понимать, какие цели и задачи стоят перед ними. Ученики видят результаты своих усилий и стремятся к новым достижениям.

*Маш 20.06.24.*