

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

Кафедра биохимии и биофизики

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНОГО И ПРОБЛЕМНОГО  
ПОСТРОЕНИЯ УРОКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В  
РАЗНОПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студента 4 курса 411 группы

Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Прошина Дмитрия Александровича

Научный руководитель:

доцент, канд. с.-х. наук

  
30.05.22г  
подпись, дата

Н.И. Старичкова

Зав. кафедрой:

профессор, доктор биол. наук

  
30.05.22 С.А. Коннова  
подпись, дата

Саратов 2022

**Введение.** В отечественной школе наблюдалась опасная тенденция снижения интереса школьников к занятиям биологии. Для борьбы с незаинтересованностью учащихся в изучении биологии педагоги боролись различными способами. Одним из новых методов обучения стало проблемное обучение. Данную методику стали активно использовать из-за того, что такие уроки увеличивали познавательную активность учащихся и давали им самостоятельно находить решения, на заранее сформулированные проблемы.

Другим методом решения проблемы стали, так называемые нестандартные уроки, имеющие главной целью возбуждение и удержание интереса учащихся к учебному труду. Мнения педагогов на нестандартные уроки расходятся: одни видят в них прогресс педагогической мысли, правильный шаг в направлении демократизации школы, а другие, наоборот, считают такие уроки опасным нарушением педагогических принципов, вынужденным отступлением педагогов под напором обленившихся учеников, не желающих и не умеющих серьезно трудиться.

Эффективность нестандартных уроков заключается в том, что они позволяют использовать различные формы организации деятельности учащихся: групповые, парные, индивидуальные. Содержание изучаемого материала выходит за рамки школьной программы. Детям приходится работать с дополнительной литературой, выпускать газеты, составлять кроссворды и ребусы, писать сказки и стихи. Это способствует развитию творческих способностей учащихся [1].

В связи с вышеизложенным целью данного исследования – определить методические особенности подготовки уроков с нестандартным и проблемным построением и оценить эффективность их применения при изучении биологии в 9-х классах с разным профилем обучения.

Для достижения цели ставились и решались следующие задачи:

- 1) проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования, показать достоинства и недостатки применения уроков с нестандартным и проблемным построением;

2) разработать и провести учебные занятия со стандартным, нестандартным и проблемным построением при обучении биологии в 9-х классах с разным профилем обучения;

3) проанализировать результаты применения уроков с различным построением, оценить эффективность и их влияние на познавательный интерес учащихся к изучению предмета «Биология».

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс.

Предмет исследования – методика применение уроков различного построения при изучении биологии в 9-х классах.

В работе применялись следующие методы исследования: анализ специальной литературы по проблеме исследования, педагогический эксперимент, наблюдение, анализ полученных результатов исследования.

**Основное содержание работы.** Исследование было проведено на базе трех девятых классов ГАОУ СО «Лицей-интернат 64» города Саратов, во время прохождения педагогической практики в ноябре-декабре 2021-2022 учебного года. В исследовании принимали участие 47 девятиклассников.

Исследование заключалось в разработке уроков биологии с нестандартным построением, а также с включением в структуру традиционных уроков проблемных ситуаций, для последующего анализа эффективности применения данных методик по отношению к стандартным урокам. Помимо этого, сравнивались показатели изменения уровня познавательного интереса к биологии у школьников, до и после проведения таких занятий.

**Структура выпускной квалификационной работы.** Бакалаврская работа состоит из введения, основной части, включающей два раздела, выводов, списка использованных источников и приложений с разработками уроков.

**Основное содержание работы.** В первом разделе «Организационные системы обучения» рассматриваются формы организации уроков биологии; классификация нестандартных уроков; методика подготовки и проведения нестандартных уроков биологии; особенности проблемного обучения.

По определению Л.В. Жаровой «нетрадиционные уроки – это уроки, которые по целям, по форме организации, по методам и содержанию отличаются от обычных уроков» [11]. Стандартный урок – учебное занятие, которое имеет традиционную (установленную) структуру. Наиболее популярным стандартным уроком является комбинированный урок.

Нестандартный урок – это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру.

Для создания проблемных ситуаций учителя могут использовать различные методические приемы. Зачастую используют такие приемы, как постановка проблемных вопросов или заданий. В содержании проблемных вопросов и заданий заложены потенциальные возможности для возникновения проблемных ситуаций в процессе их выполнения.

Для того чтобы грамотно построить проблемный урок необходимо выбирать оптимальный по уровню сложности материал. Не следует использовать слишком простой (описательный) и слишком сложный материал.

Во втором разделе «Применение нестандартного и проблемного построения уроков биологии» описано педагогическое исследование по выявлению методических особенностей использования уроков биологии с различным построением. Исследование проводилось в течение педагогической практики на базе ГАОУ СО «Лицей-интернат 64» в 2021-2022 учебном году.

В исследовании приняли участие 9-х классов (47 учеников). Буквенное обозначение классов давалось администрацией лицея на основе профилей обучения данных классов. Так 9 «Б» класс специализируется на более глубоком изучении биотехнологии, в 9 «К» классе основной уклон сделан на культуру, а 9 «М» расшифровывается, как «Медицина будущего». Обучение биологии в данной школе проводится по учебно-методическому комплексу, составленному под редакцией В.В. Пасечника.

В начале эксперимента проводились уроки со стандартным построением, с одним из них в дальнейшем проводилось сравнения. Для сравнения использовались две характеристики. Во-первых, рассматривалось изменение

трех показателей которые отвечали за эффективность используемых уроков: успеваемость, качество знаний, степень обученности учащихся (СОУ). Для определения эффективности использования уроков с нестандартным и проблемным построением, после каждого проведенного урока проводились тесты по пройденной теме. Результаты данных тестов рассматривались по трем показателям, упомянутых выше.

Во-вторых, рассматривалось изменение познавательного интереса к биологии у девятиклассников, для определения данной характеристики до и после эксперимента проводилось анкетирование. Анкета состояла из 5 вопросов, в каждом из которых нужно было выбрать один из четырех вариантов ответов. (Приложение А).

На первом уроке по теме «Биотехнология: достижения и перспективы развития» было использовано стандартное построение.

При изучении темы: «Учение об эволюции органического мира» использовалось нестандартное построение, а именно элементы игрового урока и просмотр учебного кинофильма. На этапе изучения новых знаний были применены такие виды работы, как: работа с учебником, выступление с индивидуальным сообщением и учебный видеофильм. Игра, использовалась на этапе закрепления знаний. Время, отведенное на игровую часть, составляло 25 минут. Конспект урока приведен в Приложение Б.

Игра состояла из четырех заданий. Каждое задание олицетворяло одну из движущих сил эволюции.

На уроке «Вид. Критерии вида» проблемная ситуация была создана на этапе актуализации знаний следующим образом.

Актуализация знаний:

Расшифруйте пословицу: «Встречают по одежке, а провожают по уму».

Совершенно верно, при знакомстве с незнакомым человеком, первым делом обращают внимание на внешний вид человека, а после знакомство для каждого из нас становится важным, какие ценности, и взгляды на жизнь имеет человек.

Понятие «вид» встречается и в биологии. Записываем число и тему урока «Вид. Критерии вида». Вопросы к учащимся:

1. Как вы думаете, что такое вид?
2. Какие критерии вида существуют?
3. Как происходит отнесение особей к тому или иному виду?

Давайте запишем все ваши варианты понятия термина «вид» на доске. По окончании урока, мы должны будем ответить на эти вопросы.

Сравнение и анализ показателей успеваемости, качество знаний и СОУ на уроках с различным построением показали следующие результаты: показатель успеваемости при проведении стандартных и нестандартных уроков составил 100%, в отличии от проблемных уроков, где данный показатель в 9 «Б» классе составляет 86,7%. Качество знаний, также уменьшается на 13,3% на проблемном уроке, по сравнению со стандартным и нестандартным. Показатель СОУ на всех трех уроках в 9 «Б» классе различен. На стандартном уроке данный показатель составляет 100%. При проведении урока с нестандартным построением данный показатель составляет 83,2, а на проблемном уроке, этот показатель снижается на 28% по отношению к стандартному. Данные результаты приведены на рисунке 3.

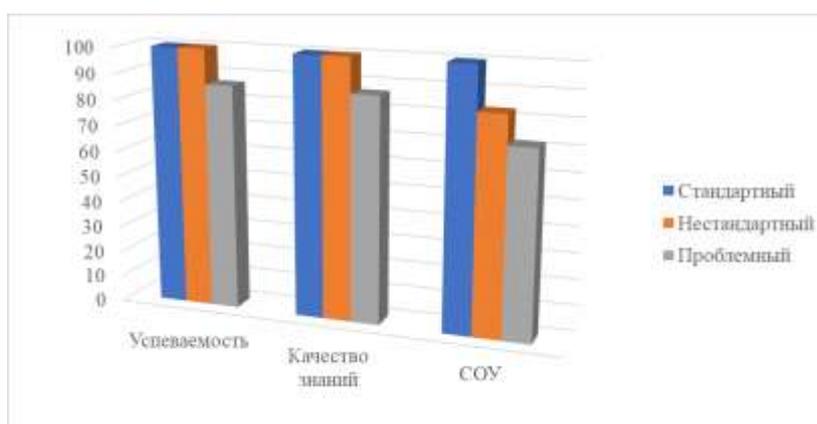
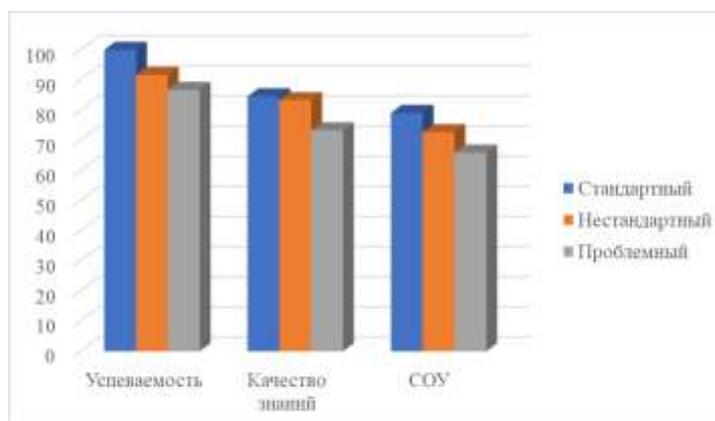


Рисунок 3 – Сравнение успеваемости, качества знаний и СОУ на уроках с различным построением в 9 «Б» классе

Результаты по показателям успеваемости, качества знаний и СОУ представлены на рисунке 5. Из рисунка видно, что показатель успеваемости при проведении стандартных уроков составил 100%. При проведении уроков с

нестандартным и проблемным построением данный показатель в 9 «К» классе снижался на 8,3% и на 13,3% соответственно. Показатель качества знаний на уроках со стандартным построением составляет 84,6%, примерно такой же результат получился, при проведении игрового урока 83,3%, Качество знаний, у девятиклассников на уроке с проблемным построением меньше, чем на уроке со стандартным построением и составил 73,3%. Показатель СОУ на всех трех уроках в 9 «К» классе был различным. На стандартном уроке данный показатель составил 79,1%. При проведении урока с нестандартным построением данный показатель снизился на 6,4 %, а на проблемном уроке, этот показатель снизился



на 13,2% по сравнению со стандартным уроком.

Рисунок 5 – Сравнение успеваемости, качества знаний и СОУ на уроках с различным построением в 9 «К» классе

Анализ показателей успеваемости, качества знаний и СОУ на уроках с различным построением показали следующие результаты: показатель успеваемости в 9 «М» классе при проведении всех трех уроков оставался на уровне 100%. Показатель качества знаний, был 100% только на уроке со стандартным построением. На игровом занятии данный показатель уменьшился на 6,3%, также он уменьшается на 18,7% на проблемном уроке, по сравнению со стандартным. Показатель СОУ на стандартном уроке составлял 97,9%, на нестандартном – 82,5. СОУ на проблемном уроке составлял 79%. Данные результаты приведены на рисунке 7.

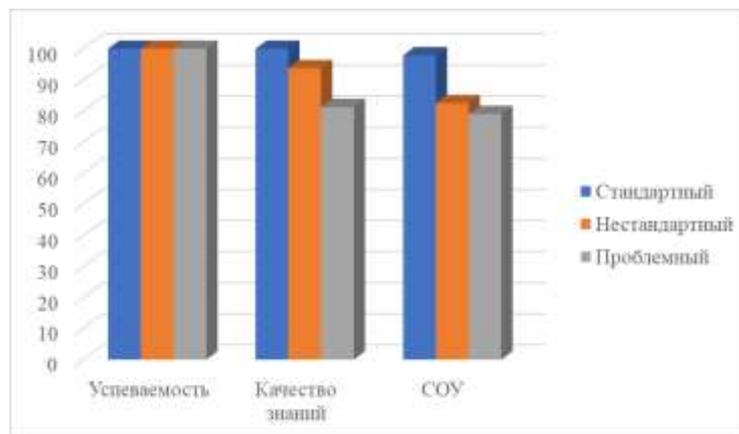


Рисунок 7 – Сравнение успеваемости, качества знаний и СОУ на уроках с различным построением в 9 «М» классе

Результаты анкетирования перед началом эксперимента представлены на рисунке 8. Они показали, что в 9 «Б» классе у 53% школьников уровень познавательного интереса к биологии находится на стадии любопытства; у 27% учащихся – на стадии творчества, а у 20% на стадии любознательности. В 9 «К» классе у 61% учеников уровень познавательного интереса находился на стадии любопытства; у 31% учащихся – на стадии любознательности. Однако у 8% учащихся 9 «К» класса познавательный интерес к биологии отсутствует. В 9 «М» классе до начала эксперимента уровень познавательного интереса на стадии любопытства, любознательности и творчества имел одинаковые результаты и составлял примерно 33%.

Результаты повторного анкетирования показали, что: в 9 «Б» классе увеличился процент учащихся, уровень познавательного интереса которых находится на стадии любознательности до 33%. Уровень любопытства снизился с 53% до 27%. Помимо уровня любознательности, в 9 «Б» классе увеличился уровень познавательного интереса на стадии творчества до 33%. Но в классе появился процент учащихся, у которых отсутствует познавательный интерес к биологии, он составляет 7%. В 9 «К» классе уровень интереса к биологии на стадии творчества не изменился и составляет 0%. Снизился процент учащихся, у которых отсутствует интерес к биологии, и он стал составлять 0%. А остальные показатели повысились, так уровень познавательного интереса на стадии любопытства увеличился на 6%, а на стадии любознательности на 2%. В 9 «М»

классе увеличился только процент учащихся, чей познавательный интерес находится на стадии любознательности на 11%. А интерес на стадии любопытства и творчества снизился на 2% и 8% соответственно.

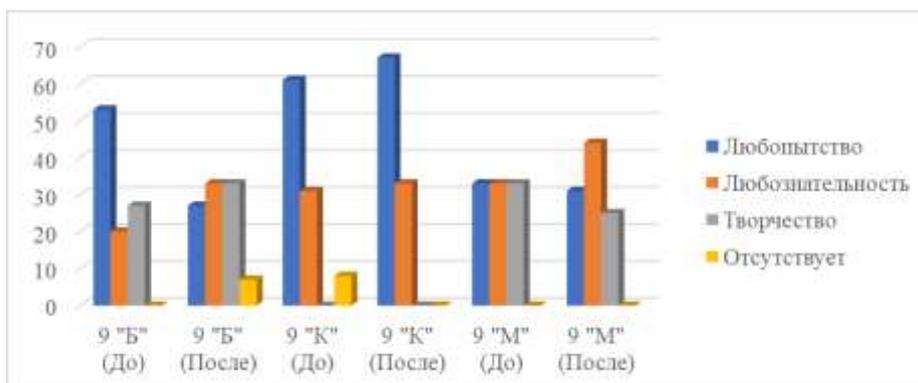


Рисунок 8 – Сравнение уровня познавательного интереса к биологии у девятиклассников до и после эксперимента

**Заключение.** Нестандартный урок – это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру. С помощью нестандартных уроков можно стимулировать развитие личностных, метапредметных и предметных универсальных учебных действий, именно такие требования сейчас прописаны в ФГОСе, развивать познавательный интерес к биологии. Стимуляция интереса ребенка к предмету, к получению прочных и качественных знаний, осуществляется в том случае, когда ученик на уроке ощущает психологический комфорт.

На данный момент существует несколько классификаций нестандартных уроков. Но учителю необходимо не только правильно подбирать типы нестандартных уроков к соответствующей теме, но и владеть методикой проведения данных уроков.

Проблемный урок также подходит под данные требования. На таких уроках учащиеся самостоятельно пытаются найти ответ на решение проблемы, которая была перед ними обозначена, а как считает часть методистов, такой подход способствует лучшему пониманию и запоминанию материала. Для того чтобы грамотно построить проблемный урок необходимо выбирать оптимальный по уровню сложности материал. А материал не должен быть слишком простым или слишком сложным.

Нестандартные уроки, как и уроки с проблемным построением имеют, помимо положительных качеств еще и недостатки, поэтому учителям стоит включить в свою систему нестандартные уроки, но не должен их делать основной формой ведения урока.

**Выводы:** Результаты проведенного педагогического эксперимента позволяют сделать выводы.

1. Анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования показал, что нестандартные и проблемные уроки имеют как достоинства, так и недостатки их применения. Уроки с таким построением повышают познавательную активность и логическое мышление у школьников, но в тоже время требуют большего времени для подготовки учителя к такому уроку.

2. Применение уроков с различным построением показало, что уроки с нестандартным и проблемным построением повышают познавательный интерес школьников к биологии, но эффективность от их применения (по оценке успеваемости) уступает эффективности от применения стандартных уроков.

3. В ходе эксперимента разработаны уроки биологии с различным построением и апробированы на практике в 9-х разнопрофильных классах. Эффективность использования каждого урока зависела от профиля обучения каждого класса.

4. Экспериментально доказано, что применение нестандартных и проблемных уроков в процессе обучения биологии в 9-х классах понизило показатель СОУ. На нестандартных уроках в среднем данный показатель снизился на 20,5%, а на проблемном уроке средний показатель степени обученности учащихся составляет 72,3%, что ниже показателя на стандартном уроке – 92,3%.

5. Анкетирование учащихся показало, что уровень познавательного интереса у девятиклассников изменялся в сторону роста. Во всех классах увеличился уровень любознательности в среднем на 2-13%. Остальные показатели изменялись как в положительную, так и в отрицательную сторону.

