

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра генетики

**НЕСТАНДАРТНОЕ ПОСТРОЕНИЕ УРОКОВ БИОЛОГИИ
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студентки 5-го курса 511 группы

Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Лоскутовой Ольги Викторовны

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

А.С.Малыгина

(число, подпись)

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, доцент

О.И. Юдакова

(число, подпись)

Введение. Для каждого учителя важно наиболее полно раскрыть возможности и способности своих учеников, раскрыть их индивидуальности. Одной из главных задач в преподавании биологии на сегодняшний день является достижение высоких результатов в процессе учебно-познавательной деятельности учащихся путем их заинтересованности в изучаемом материале.

Актуальность темы исследования. Хороший урок – это вопросы учеников, заданные учителю сразу или потом, вслух или про себя, вопросы, на которые хочется искать ответы. Хороший урок – это когда после него хочется подумать, что-либо прочитать по теме. Как этого добиться? Урок строится в первую очередь на знании предмета и творчестве учителя. В том числе на творческом подходе к использованию инновационных технологий обучения.

В реализации идей личностно-ориентированного образования педагогические технологии занимают особое место, так как помогают учителю выстроить учебный процесс так, чтобы не только усвоили конкретные знания и умения, но и овладели способами их применения в различных ситуациях, научились самостоятельно делать выводы, корректировать учебную деятельность.

В России возрастает потребность в людях нестандартно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые, перспективные цели и задачи. Достижению высоких образовательных и личностных результатов педагогической деятельности способствует использование смешения традиционных и нестандартных методов и подходов к обучению школьников, способствующие поддержанию интереса учащихся к предмету, повышению мотивации обучения. Такие формы проведения уроков способствуют развитию самостоятельности, обучают работе с разными источниками

знаний.

Таким образом, данная тема работы актуальна в настоящее время.

Цель работы: Выявить возможности применения нестандартных форм уроков в практической деятельности учителя биологии.

Задачи, поставленные в работе:

- 1) Изучить особенности преподавания уроков биологии в современной школе с применением нестандартных приемов обучения;
- 2) Изучить и применить на практике методические приемы, характерные для нестандартных форм проведения уроков биологии;
- 3) Путем проведения диагностики показателей успеваемости и качества знаний учащихся, проверить эффективность применения нестандартных форм уроков при изучении биологии;
- 4) Для выявления значимости применения нестандартных форм проведения уроков биологии, методом анкетирования выявить отношение учащихся к предмету и проведенным урокам биологии с применением различных форм уроков.

Методы: анализ литературы по проблеме исследования, анализ опыта работы учителей биологии, педагогический эксперимент, анкетирование, диагностика успеваемости и качества знаний, статистическая обработка полученных результатов по методу Стьюдента.

База исследования: ГАПОУ СО «Губернаторский автомобильно-электромеханический техникум» города Балаково Саратовской области.

Работа состоит из введения, основной части, включающей в себя три раздела, заключения, выводов, списка использованных источников и приложений.

Во введении формулируется цель, задачи работы, раскрывается актуальность темы.

Основное содержание работы. В первом разделе «Преподавание биологии в школе на современном этапе» рассматриваются идеология образовательной политики, современные требования к образовательному пространству.

Интеллектуальное, нравственное воспитание и развитие ученика вместе с формированием важнейших умений и навыков – главные задачи школы. Компетентностный подход, суть которого заключается в ориентации на наличие у обучаемого «на выходе» способностей к решению определенных задач, с предоставлением образовательным учреждениям права самостоятельно определять, какими средствами и на основе какого предметного содержания их следует формировать – основная суть современной идеологии образования. На данном этапе отдается предпочтение активным методам обучения, позиционирующим учащегося как действующего субъекта, имеющего право на самостоятельный выбор образовательной траектории.

Дидактические принципы организации урока в условиях реализации ФГОС, в основе которых системно – деятельностный подход, во главу угла ставят опору на ведущую деятельность учеников. Именно поэтому сейчас на уроках в основной школе так часто используется работа в группах: у школьников есть возможность поговорить и даже поспорить, но – в рамках изучаемой темы. А проектная деятельность учащихся просто немыслима без общения: это и взаимодействие с учителем, диалог с учебным материалом, совместная работа с одноклассниками при выполнении групповых проектов, а также контакт с аудиторией в ходе презентации проекта и его обсуждения.

Рассмотрена классификация современных универсальных учебных действий, основные вопросы преподавания биологии в школе.

Необходимо, чтобы ученик за время обучения в школе овладел основной компетенцией уметь учиться и приобрел универсальные учебные действия (УУД), направленные на становление активной, самостоятельной,

коммуникативной личности. Выделяют следующие виды универсальных учебных действий:

- личностные (самоопределение, смыслообразование и действие нравственно – этического оценивания);
- регулятивные (целеобразование, планирование, контроль, коррекция, оценка, прогнозирование);
- познавательные (общеучебные, логические и знаково – символические);
- коммуникативные.

Для подготовки выпускника, обладающего предметными знаниями и разными УУД, важно и педагогу изменить подход к обучению. Ему необходимо создать условия, помогающие современному школьнику творчески применять полученные знания на практике.

Новый стандарт предусматривает системно-деятельностный подход, что является методологической основой ФГОС. Он включает в себя следующие положения: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Второй раздел работы «Нестандартные уроки биологии в школе» рассматривает некоторые виды нестандартных уроков, такие как уроки с использованием информационно-коммуникативных технологий, использование Интеллект-карт.

Технологическая культура учителя и ученика, как сообщающийся сосуд, но учитель остается организатором учебного процесса, формирует познавательную активность учащихся. Использование инновационных образовательных технологий является обязательным условием обучения

современного школьника, его интеллектуального, творческого, нравственного развития.

На сегодняшний день школы имеют все условия для эффективной реализации информационно-коммуникативных технологий на уроках биологии: создано информационно-образовательное пространство, установлена локальная сеть с выходом в интернет; педагогам и учащимся обеспечен свободный доступ к рабочему месту, оборудованному компьютером, создан банк образовательных ресурсов в виде тестов, проектов, контрольно-измерительных материалов, разработок уроков. На своих уроках учителя используют слайдовые презентации, аудио и видеоматериалы, электронные учебники, прибегают к возможности использования интернет-ресурсов. Использование ИКТ помогает повысить интерес школьников к изучаемому предмету, рассеивает ученические страхи, враждебную настороженность и нежелание отдельных учеников работать. Широко используются возможности интерактивной доски на этапе закрепления пройденного материала. Большой у обучающихся вызывают аппаратные средства обучения, такие как цифровой микроскоп, документ-камера, цифровые датчики, позволяющие расширить в том числе практические навыки учеников в работе с аппаратурой.

Использование программных средств обучения позволяет проводить эффективный контроль знаний, в том числе дистанционно, с использованием онлайн-сервисов.

В наше время школьники получают огромное количество информации, у них формируется клиповое мышление. Интеллект-карты – это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме. Если информация закодирована в виде Интеллект – карт, то мозг легко ее воспринимает, так как информация записана на понятном ему «языке», то есть происходит естественный способ мышления.

В работе рассмотрены и вопросы внедрения исследовательской деятельности учащихся, аспекты проведения урока в музее.

Актуальность исследовательской деятельности в школе обусловлена необходимостью формирования у современного ребенка основных главных компетенций: самообразовательной, исследовательской, организационной и других. Исследовательская деятельность в учебном процессе способствует увеличению познавательного интереса к самому предмету, а также повышению успеваемости обучающихся.

Тематика исследовательской деятельности по биологии велика и разнообразна, она способствует общему расширению кругозора обучающихся, развивает способность творчески мыслить, находить ответы на «свои» вопросы, поставленные самим учеником, а не учителем.

Музейные уроки, созданные в рамках проекта «Урок в музее», переведены из системы дополнительного образования в систему основного образования, с включением в учебный план с сентября 2017 г.

Урок направлен на развитие следующих КЭС (контролируемых элементов содержания): выявление изменчивости организмов, приспособлений организмов к среде; проведение самостоятельного поиска необходимой биологической информации о живых организмах, процессах и явлениях в научно-популярном тексте; работа с терминами и понятиями.

Экспериментальная часть работы содержит результаты проведения педагогического эксперимента, целью которого являлось выявление возможностей применения в практической деятельности педагога уроков биологии с нестандартным построением.

База исследования – ГАПОУ СО «Губернаторский автомобильно-электромеханический техникум» г. Балаково. В эксперименте приняли участие 82 учащихся 1 курса. Время проведения эксперимента - с 01.09.2018 по 20.05.19. Эксперимент включал два этапа:

- 1) предварительный контроль знаний, а также исследование психо-

эмоционального отношения к предмету,

2) итоговый контроль знаний, исследование психо-эмоционального отношения к предмету.

В начале эксперимента был проведен предварительный контроль у учащихся 1 курса в количестве 82 человек. В результате успеваемость в начале эксперимента составила 87,8% отличные результаты показали 22% учащихся, хорошие – 24%, удовлетворительные – 42%, и не справились с заданием – 12%.

Для выяснения значимости применения нестандартных форм преподавания на уроках биологии и с целью выяснения отношения учащихся к предмету и подобным урокам до проведения эксперимента в Б группе было проведено анонимное анкетирование учащихся. По результатам проведенного анкетирования видно, что уроки биологии нравятся только 33% учащихся. С понятием «нестандартный урок» знакомы 33% учеников. 90% учащихся с удовольствием будут ходить на уроки, проходящие в необычной форме. 31% учащихся считают, что знания, полученные на уроках биологии пригодятся им в дальнейшей жизни. И такое же количество учащихся – 31%, прилагают усилия при занятии умственным трудом. Связать свою будущую профессию с биологией хотели бы 5% учащихся.

Таким образом, исходя из поставленной цели эксперимента и результатов предварительного контроля знаний, основной идеей образовательного эксперимента явилась разработка системы уроков с применением нетрадиционных методик на разных этапах урока биологии, повышение уровня познавательной деятельности учащихся, а также активизация интереса к изучаемому предмету.

Всего в ходе эксперимента было проведено 36 уроков по разделу «Общая биология» с применением нестандартных методик на разных этапах уроков.

Приведем примеры отдельных уроков.

Первый вводный урок по теме «Биология как наука» был проведен как

комбинированный урок с применением информационных технологий на этапе закрепления.

На этапе изучения нового материала использовалась мультимедийная презентация, на слайдах которой отображались сведения, необходимые для более полного усвоения материала. Также использовался краткий справочник по биологическим наукам. В ходе проведения урока учащиеся были ознакомлены с краткими биографиями ученых, а также с основными направлениями их работы, приведшими к развитию биологии как науки.

На этапе закрепления знаний учащиеся прошли тренинг при помощи программы-тренажера, установленной на персональном компьютере.

Применение нестандартного метода проведения урока способствовало более быстрому запоминанию учебного материала и поддерживало интерес учащихся к изучаемой теме на протяжении всего урока.

Урок по теме «Строение и функции эукариотической клетки» также проводился с применением нестандартных методик. На этапе изучения нового материала демонстрировалась Интеллект-карта «Эукариотическая клетка» с незаполненными ячейками, которые заполнялись по мере изложения нового материала. На этапе закрепления знаний учащимся необходимо было заполнить кроссворд, используя полученные знания, а также Интеллект-карту, заполненную во время урока.

Следует отметить, что формат данного урока был интересен учащимся, вся группа активно участвовала при формировании Интеллект-карты, показав отличные результаты на этапе закрепления знаний.

Урок на тему «Достижения селекции» был проведен в формате семинара. Для подготовки к данному уроку каждая группа учащихся была заранее поделена на 4 группы, распределены темы докладов. Был назначен

докладчик, а также консультант из хорошо подготовленных учащихся помогающий с подбором литературы и составлением плана выступления.

Учащиеся, используя Интернет-ресурсы, справочную, энциклопедическую и научную литературу, материал учебника, подготовили сообщения с демонстрацией электронных слайдов.

Учитывая сложность вопросов, при подготовке докладов во внеурочное время были проведены консультации с учащимися.

На данном уроке можно было отметить, что все учащиеся были задействованы на подготовительном этапе, а также проявляли интерес к выступлению одноклассников.

Для определения отношения учащихся к урокам биологии с применением нестандартных методов преподавания, на этапе закрепления полученных знаний, была введена система оценки урока учащимися, которая заключалась в следующем: перед каждым уроком учащиеся получали карточки с изображением смайлов. Улыбающийся смайл - «урок понравился», грустный - «урок не понравился». Применение подобного оценивания способствовало выявлению положительного отношения учащихся к применяемой методике. В оценке уроков участвовали учащиеся экспериментальных групп в количестве 82 человек.

Так, при изучении первой темы «Биология как наука. История развития биологии», система оценки урока показала, что урок понравился 61% учащихся, не понравился 39%. Возможно, такое большое количество отрицательных ответов связано с тем, что учащиеся не привыкли к нестандартной форме проведения уроков биологии и поэтому относились к ней отрицательно.

После окончания изучения темы «Строение и функции клетки» количество положительных ответов возросло на 3% и составило 64%, количество отрицательных ответов соответственно стало уменьшаться.

При изучении темы «Основы селекции растений, животных и микроорганизмов», урок понравился 78% учащихся, отрицательно отнеслись к уроку 22% учащихся, показатель вырос на 17%.

После проведения всех 36 уроков был проведен контроль знаний в виде одной контрольной работы и одного теста. Количество учащихся получивших отличную отметку в экспериментальной группе Б возросло на 7% и составило 30 % от общего количества учащихся. На 28% возросло количество учащихся, получивших отметку «4», что составило 59% по сравнению с показателями предварительного контроля 20%. Количество учащихся, получивших удовлетворительную отметку снизилось на 25% и составило 11%. Неудовлетворительных отметок не было.

В конце эксперимента было проведено повторное анкетирование учащихся экспериментальной группы, что позволило выявить отношение учащихся к проведенным нестандартным урокам биологии.

Результаты заключительного анкетирования показывают положительную динамику. Сравнивая положительные ответы первого и второго анкетирования можно увидеть, что мнение учеников экспериментальной группы изменилось в лучшую сторону. На 50% возросло количество учащихся, которым стали нравиться уроки биологии. 93% учащихся знакомы с нестандартной формой проведения уроков, причем все учащиеся относятся положительно к данному формату проведения уроков. Так же изменилось отношение учащихся к приобретенным знаниям на уроках биологии. Значительно увеличился и показатель учащихся, подолгу занимающихся умственной работой. Данный показатель превысил предыдущий на 50%. 11% учащихся хотели бы связать свою будущую профессию с биологией, что является также положительным моментом в установлении связи биологии и современной деятельности человека.

Полученные данные показали, как изменилось отношение учащихся к урокам с применением нестандартных методик преподавания. Результаты

анкетирования позволяют утверждать, что систематическое применение нестандартных методик проведения уроков биологии на разных этапах, активизировали познавательную деятельность учащихся, и тем самым заметно повысили интерес к предмету и урокам биологии.

Результаты проведенного эксперимента подтвердили необходимость нестандартного построения уроков биологии. Подобные уроки имеют положительный результат. С помощью применения нестандартных методик на разных этапах урока можно добиться за достаточно короткие сроки повышения уровня успеваемости и качества знаний учащихся.

Заключение. В заключении были сделаны следующие выводы по работе:

1. Анализ методической, психолого-педагогической литературы, а также педагогического опыта работы учителей биологии в школах и в средних профессиональных учебных заведениях, показывает, что нестандартное построение уроков имеет большое значение в процессе обучения биологии и их методика зависит от изучаемых разделов и тем биологии, а также этапа урока.
2. Наиболее эффективными нетрадиционными методическими приемами для повышения качества обучения и усвоения знаний учащимися являются следующие – это исследовательская деятельность обучающихся, применение интеллект-карт, а также уроки в музее, в том числе виртуальные.
3. Экспериментально доказано, что применение нестандартных уроков в процессе обучения биологии повысило качество обучения учащихся экспериментальной группы Б на 43% по сравнению с контрольной группой А, следовательно, применение нетрадиционных методик имеет большую эффективность и имеет смысл применять данные методики в практической работе каждого преподавателя.

4. Анкетирование учащихся экспериментальной группы показало, что после проведения эксперимента на 50% возросло количество учащихся, которым стали нравиться уроки биологии, обучающиеся стали более заинтересованы в уроках биологии, в результате чего на 43% повысилось качество обучения. Достоверность полученных результатов подтверждена статистической обработкой по методу Стьюдента.

Представлен список использованных источников.