

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

Кафедра биохимии и биофизики

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ  
ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование

Биологического факультета

Золотовой Ирины Александровны

Научный руководитель

канд.с.-х. наук, доцент

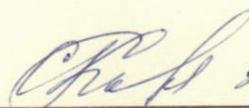
 22.05.2023

Н.И. Старичкова

подпись, дата

Зав. кафедрой

док. биол. наук, проф.

 22.05.2023

С.А. Коннова

подпись, дата

Саратов 2023

**Введение.** В настоящее время современная школа ориентирована на формирование у учащихся широкого научного кругозора, общекультурных интересов, утверждение в сознании приоритетов общечеловеческих ценностей. Одна из задач современной школы – создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребенка и формирование его активной позиции.

История человечества непрерывно связана с историей природы. Именно сейчас, в постоянно развивающемся мире, где антропогенный фактор влияния на природу чрезмерно велик, перед наукой и государством стоит великая цель – вырастить поколение, которое бы помогло свести к минимуму влияние этого фактора.

Одним из первых пунктов воспитания экологически грамотной личности является школа. Именно на уроках биологии есть возможность более полно раскрыть экологические проблемы, просто акцентируя внимание на отдельных темах. Одновременно с этим идет подготовка учащихся к такой деятельности, которая учит размышлять, прогнозировать и планировать свои действия, развивает познавательную и эмоционально-волевою сферу, создает условия для самостоятельной активности и сотрудничества и позволяет адекватно оценивать свою работу.

**Цель работы:** выявить методические особенности проведения экологического воспитания учащихся в процессе обучения биологии в Муниципальном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа села Калуга» Федоровского района Саратовской области.

**Задачи:**

1. Провести анализ источников по проблеме исследования. Рассмотреть понятие «экологическое воспитание», определить цели и содержание экологического воспитания при обучении биологии.

2. Обобщить педагогический опыт проведения работы по экологическому воспитанию школьников в процессе обучения биологии.

3. Разработать уроки биологии и провести ряд внеклассных мероприятий экологического направления, включенных в Программу экологического воспитания школьников в МОУ «СОШ села Калуга».

4. Определить эффективность разработанной методики проведения занятий экологического содержания.

Объект исследования - процесс экологического воспитания школьников как фактор развития личности.

Предмет исследования - педагогическое обеспечение экологического воспитания школьников на уроках биологии.

Методы исследования: анализ литературных источников и опыта работы учителей биологии, педагогический эксперимент, наблюдение, анализ полученных результатов.

Работа состоит из введения, основной части, включающей в себя два раздела, заключения, списка использованных источников.

Во введении раскрывается актуальность темы, формулируется цель, задачи работы, методы исследования. Определяются объект и предмет исследования.

База исследования: МОУ «СОШ села Калуга».

**Основное содержание работы.** В первом разделе «Теоретико-методологические основы экологического воспитания» раскрываются понятие экологического воспитания, задачи, рассмотрена методика экологического воспитания.

Экологическое воспитание предполагает раскрытие сущности мира природы – среды обитания человека, которая должна быть заинтересована в сохранении целостности, чистоты, гармонии в природе. Это предполагает умение осмысливать экологические явления, делать выводы о состоянии природы, разумно взаимодействовать с ней.

В экологическом воспитании особое значение приобретают предметы естественно-географического цикла. Биология и география раскрывают детям мир растений, животных, окружающую среду. Физика и химия

формируют комплекс политехнических знаний, научные основы и принципы современного производства. История, правоведение показывают недопустимости варварского отношения к природе. Предметы эстетического цикла раскрыли суть эстетической сущности природы, ее неповторимую красоту, влияние на человека. Важную роль в формировании экологического сознания играет привлечение учащихся к природоохранной деятельности (школьные лесничества, садоводство, работа в охотничьих хозяйствах и др.), работа санитарных отрядов защиты окружающей среды (выявляют степень загрязнения воздуха, воды, зон отдыха), отрядов для борьбы с браконьерами (действуют при лесничествах и рыбоводческих), групп скорой помощи зверям и птицам в зимний период; уголки природы с природоохранной работой связана с туристско-краеведческой работой, направленной на привитие навыков поведения в местах отдыха, в лесах, на реках.

Эффективное экологическое воспитание школьников предусматривает:

- оптимизацию содержания непрерывного экологического образования всех возрастных групп школьников, освещения экологических вопросов в процессе изучения отдельных предметов, использование предметных и межпредметных связей.

- создание в школах надлежащей учебно-материальной базы (уголков охраны природы, живых уголков и др.);

- совершенствование форм и методов экологического воспитания, активное привлечение школьников к природоохранной деятельности;
- формирование мотивов ответственного отношения к природе, стремление глубже познать ее, приумножать ее богатства.

Формирование экологической культуры человека, характеризующееся глубокими познаниями об окружающей среде, является результатом экологического воспитания.

Особое место в формировании личности современного школьника занимает система экологических ценностей, значимость которых существенно возрастает в современной ситуации, когда продолжает расти

давление на природу, происходит истощение природных ресурсов и деградация окружающей среды, а в перспективе - глобальное разрушение экосистем.

Экологическое воспитание должно помогать выработать экологический стиль мышления, экологическую культуру подрастающего поколения. Экологическая культура – это социально необходимое нравственное качество личности, система знаний, умений, ценностей и чувство ответственности за принимаемые решения в отношении с природой. Основными компонентами экологической культуры являются:

- знания человека о природе, ее взаимосвязях, взаимосвязях общества и природы, способах сохранения и оказания помощи природной среде;
- интерес к природе, к живым и неживым компонентам, к проблеме ее охраны;
- деятельность, направленная на сохранение и преумножение природы, достойное поведение в окружающей человека среде;
- мотивы, определяющие поступки людей в природе (познавательные, эстетические и т.д.).

Экологически культурная личность должна обладать экологическим мышлением, правильно анализировать и устанавливать причинно-следственные связи экологических проблем и прогнозировать последствия человеческой деятельности.

Цель экологического образования – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе нового мышления, предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования, активную деятельность по изучению и охране местности, защиту и возобновление природных богатств.

Рассмотрено также экологическое воспитание учащихся в школьном курсе биологии.

Одним из важнейших направлений решения проблемы формирования экологической культуры личности является интенсификация учебного

процесса, т.е. разработка и внедрение таких форм и методов обучения и учебно-методического материала, которые предусматривали бы целенаправленное развитие мыслительных способностей обучающихся, развитие у них интереса к учёбе, самостоятельности и творчества.

Возможность самостоятельной деятельности учащихся по добыванию знаний является ключом к пробуждению внутренней активности, что достигается совокупностью активных методов организации и управления учебно-познавательной деятельностью. Проблемный метод является наиболее действенным, успешным среди активных методов.

Например, организация исследовательской проектной деятельности. Обучающимся на первом уроке предлагается выбрать ролевую функцию для работы в группах: экологи, химики, биологи, дизайнеры (численность от 3 до 4 человек). После того, как определены задачи каждой группы, начинается работа с текстами учебной и дополнительной литературы, статей из журналов и газет. Второй урок можно провести в компьютерном классе. Благодаря одновременному выходу в Интернет ученики имеют возможность собрать нужную информацию в сети для решения задач своей ролевой группы. В результате совместной работы каждая творческая группа имеет возможность подготовить текстовый и иллюстративный материал, таблицы и диаграммы. Все материалы в электронном виде передаются группе дизайнеров, которые на основе полученной информации делают компьютерную презентацию «Влияние засоления почвенного покрова на жизнедеятельность растений».

Во втором разделе «Экспериментальная часть» приводятся методика проведения и результаты педагогического эксперимента, проведенного в период прохождения педагогической практики 2022-2023 учебного года.

Для оценки эффективности разрабатываемой методики экологического воспитания сначала была рассмотрена реализация системы экологического воспитания учащихся при обучении биологии в ряде образовательных учреждений.

Приведем несколько примеров реализации экологического воспитания в процессе обучения биологии в ряде общеобразовательных учреждений России.

Так, учитель биологии МОУ «ООШ села Морцы Федоровского района Саратовской области» Гамидова Хураман Саркеровна считает целью своей работы организовать систему работы по воспитанию экологической культуры школьников в урочной и внеурочной работе по биологии.

Учитель биологии МОУ «Красноярхинская ООШ муниципального района Челно-Вершинский Самарской области» Коннов В.Н. считает, что на сегодняшний день существует масса пробелов в воспитательной работе со школьниками и особенно в воспитании экологической культуры подрастающего поколения. Воспитанию экологической культуры школьников необходимо уделять особое внимание, как в рамках общего, так и дополнительного образования.

Цыпляева И.А., учитель химии и биологии МОУ «Славкинская СОШ Николаевского района Ульяновской области» считает, что содержание экологического образования имеет сложный состав, усвоение которого школьниками требует тесной взаимосвязи классной и внеклассной работы. На протяжении ряда лет одной из воспитательных задач школы является воспитание экологической культуры учащихся, привитие любви к природе родного края.

Учитель биологии МБОУ «Школа № 71» г. Казани Гарипова Роза Халилевна считает, что экологическая ответственность на прямую связана с экологическим воспитанием и с такими качествами личности, как самоконтроль, умение предвидеть ближайшие и отдельные последствия своих действий в природной среде, критическое отношение к себе и другим.

Целью педагогического эксперимента было выявление эффективности применения разнообразных методов обучения в их сочетании на разных видах уроков.

Учитель биологии «Коммунарская средняя общеобразовательная школа» села Кировское, Алейского района Алтайского края Прохорова Наталья Павловна уверена, что результатом экологического образования и воспитания можно считать, что школьники, выполняя самостоятельные задания, на конкретных примерах разбираются в организации живой природы, взаимосвязях окружающего мира, получают навыки проведения полевых исследований, а, следовательно - навыки общения с природой.

Таким образом, системный подход к организации биологического и экологического образования, использование современных образовательных методов и приемов, является наиболее эффективной моделью оптимизации образовательного и воспитательного процесса по экологии в рамках общеобразовательной школы.

Педагогический эксперимент проводился в МОУ «СОШ села Калуга» во время прохождения педагогической практики в 2021-2022 на базе 6-го и в 2022-2023 учебных годах на базе 7-го класса.

В данном образовательном учреждении экологическая воспитательная работа поставлена на высокий уровень организации, как в целом в рамках общих мероприятий, так и по биологии (как на уроках, так и в форме внеклассной работы по предмету и представлена разработанной системой внеклассных мероприятий).

При составлении плана воспитательной работы экологического содержания учитывались мероприятия общешкольного плана воспитательной работы.

Исследование проблемы, включающее педагогический эксперимент, продолжалось в течение двух лет. Педагогический эксперимент проводился в МОУ «СОШ села Калуга» на базе 6 класса в период прохождения педагогической практики в период 2021 -2022 учебного года в несколько этапов и в 2022-2023 учебном году на базе 7 класса.

Этапы педагогического эксперимента:

1. На первом констатирующей этапе проводилась теоретическая работа по проблеме исследования, определялись цель и задачи, объект и предмет исследования; анализ научной и учебно-методической литературы соответствующие проблематике исследования, изучение педагогического опыта.

2. На втором формирующем этапе разрабатывались план и методика проведения эксперимента, выбор методов обрабатывания результатов; построение и проведение различных форм внеурочной исследовательской деятельности.

3. На заключительном контролирующем этапе проводилась обработка полученных результатов, формулирование выводов.

В рамках педагогической практики был определен класс для проведения педагогического эксперимента. Начало педагогического эксперимента проходило в 6 классе во время прохождения педагогической практики в 2021-2022 учебном году. Обучение биологии в школе проводится по учебно-методическому комплексу (УМК), составленному под редакцией В.В. Пасечника.

Учащиеся 6 класса посещали кружок «Юные друзья природы». На занятиях кружка школьники узнавали интересные факты о растениях и животных, о науке «Экология», о научных открытиях известных ученых.

В период педагогической практики был подготовлен и проведен урок биологии с экологической направленностью на тему: «Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе». Для определения эффективности работы по экологическому воспитанию было решено продолжить следующие этапы эксперимента в 2022-2023 учебном году с теми же учащимися, которые стали обучаться в 7 классе.

Цель эксперимента состояла в выяснении эффективности применения в школьной практике экологического воспитания на уроках и во внеурочной форме обучения биологии.

В ходе эксперимента было проведено анкетирование учеников 6 класса с целью выяснения у них интереса и знаний об экологии и экологическом образовании, для оценки уровня сформированности экологического самосознания учащихся. Анкета содержала 8 вопросов, на которые учащиеся должны были ответить в течение 15 минут. Анкетирование проводилось в два этапа. Всего в анкетировании принимали участие 21 учащийся. Первый этап – в начале эксперимента, второй - в конце эксперимента.

С помощью анкеты определялись внутренняя гражданская позиция школьника, знания об экологии, готовность к сотрудничеству с экологическими организациями, готовность взять на себя ответственность в нестандартной экологической ситуации, готовность отвечать за свои поступки, соблюдение порядка.

Проанализировав систему экологического образования и воспитания ряда образовательных учреждений, МОУ «СОШ села Калуга» Федоровского района Саратовской области, а также результаты первого анкетирования, совместно с учителем биологии данной школы был разработан календарно-тематический план проведения уроков и внеклассных мероприятий по биологии в 6 классе. Календарно-тематический план был составлен в соответствии с планом Программы экологического воспитания школы и планом работы кружка «Юные друзья природы». Согласно данному плану, были разработаны уроки с экологическим содержанием. Также было запланировано участие школьников в экологических акциях: Всероссийский экологический субботник и проекте «Водорослям крышка». Таким образом, работа по экологическому воспитанию проводилась как на уроках, так и во внеурочной работе.

На заключительном констатирующем этапе проведения педагогического эксперимента после проведения всех мероприятий по плану работы было проведено второе анкетирование, в котором также участвовали учащиеся теперь уже 7 класса.

Второе анкетирование показало положительную динамику ответов учащихся 7 класса. Результатом проведения всех уроков биологии и внеклассных мероприятий во время педагогической практики стало то, что значительно возрос интерес учащихся к урокам биологии, повысилось количество учащихся, которые стали задумываться о своем отношении к природе, бережно к ней относиться. Увеличилось количество учащихся, которые стали считать, что окружающая природа и происходящие в ней явления заслуживают внимание. Однако, количество положительных ответов учащихся 2-ой подгруппы изменились незначительно. Больше положительных ответов было дано учащимися 1-ой подгруппы, которые посещали кружок «Юные друзья природы». Вдвое возросло количество учащихся 1-й подгруппы (83% по сравнению с 41%), которые стали больше проявлять интерес к урокам биологии. Большинство учащихся обеих подгрупп стали задумываться о природе и проявлять к ней бережное отношение (100%, т.е. повышение на 50%). Повысилось количество учащихся, которые стали получать больше сведений экологической направленности на внеклассных мероприятиях (от 41% до 100%) и, которые стали считать, что внеклассные мероприятия по биологии положительно влияют на отношение учащихся к природе (от 33% до 100%).

В результате экспериментального исследования доказано, что экологическое воспитание в процессе обучения биологии является эффективным, способствует повышению интереса учащихся к экологии как к науке и экологическим проблемам, и, как следствие, интереса к предмету биологии.

Таким образом, примененная в МОУ «СОШ села Калуга» система экологического воспитания, и особенно, участие во внеклассных мероприятиях, экологических акциях, работа кружка «Юные друзья природы» за время эксперимента активизировала экологическую деятельность учащихся, вызвала интерес к изучению природы, к

экологическим проблемам современности и к изучению биологии и экологии в целом.

**Заключение.** Проблема экологического воспитания и образования существовала, и будет существовать на протяжении развития общества.

Важнейший компонент экологического воспитания - деятельность школьников. Разные ее виды дополняют друг друга: учебная способствует теории и практике взаимодействия общества и природы, овладению приемами причинного мышления в области экологии; игра формирует опыт понятия экологически целесообразных решений, проектно-исследовательская деятельность служит приобретению опыта принятия экологических решений, позволяет внести реальный вклад в изучение и охрану местных экосистем, пропаганду экологических идей.

**Выводы.** В результате исследования сделаны выводы по работе:

1. Анализ опыта работы учителей биологии позволяет сделать вывод о том, что практика экологического образования и воспитания накопила большое многообразие видов экологической деятельности школьников. Среди них: беседы, диспуты, конференции и выставки на экологические темы, которые могут проводиться как на учебных занятиях в школе, так и во внеурочное время. Наиболее эффективным комплексным подходом к воспитанию считается путь от обучения основам естественных наук к организации непосредственного взаимодействия школьников с природой.
2. По результатам анкетирования в конце эксперимента все учащиеся 7 класса (100%) получили знания об экологии и экологических проблемах современности (81% в первом анкетировании в начале эксперимента), 100% готовы сотрудничать с экологическими организациями (24% в начале) и 100% принимают участие в экологических акциях (52% в начале). Участие во внеклассной работе экологического направления и в экологических акциях вызвали большой интерес у учащихся, весь класс принимал активное участие к подготовке и проведении каждого мероприятия.

3. Педагогический эксперимент показал, что экологическое воспитание и особенно личное участие в природоохранной деятельности положительно сказалось на сформированности экологического самосознания учащихся. Так, 57 % учащихся готовы взять на себя ответственность в нестандартной экологической ситуации (24% в начале), на 14% возросло число учащихся, которые готовы отвечать за свои поступки, в частности негативное влияние на природу (с 76% до 90%). 100% опрошенных учеников 7 класса готовы соблюдать порядок в общественных местах (57% в начале) и заботиться о своем селе, о его экологическом состоянии (76% в начале).

Список использованных источников составляет 30 литературных и источников сети интернет.

В работе 3 приложения.

