

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

Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 52 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиль «Биология»,
факультета математики и естественных наук
Злобиной Валентины Ивановны

Научный руководитель
доцент кафедры БиЭ,
канд. биол. наук _____ Н.Ю. Семенова

Зав. кафедрой БиЭ
канд. с.-х. наук, доцент _____ М.А. Занина

Балашов 2021

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Перед современным школьным образованием стоит большая задача – воспитание экологически грамотного поколения, способного найти решение существующих экологических проблем и сформировать гармоничные отношения между человеком, обществом и природой.

В связи с этим одним из приоритетных направлений всей образовательной системы в нашей стране является экологическое образование. Термин «экологическое образование» появился в конце XX века, как синоним понятия «образование в области окружающей среды». В настоящее время экологическое образование представляет непрерывный процесс воспитания и развития личности, направленный на формирование теоретических знаний, практических навыков, стиля поведения, обеспечивающих ответственное и бережное отношение человека к окружающей природной среде.

Путь к экологическому образованию лежит через развитие личности. Результатом должна стать свободная, независимая в своих мнениях и действиях личность, гармонично строящая свои отношения с окружающей природной средой.

Главной целью экологического образования является формирование экологической культуры, которая является составной частью общей культуры человека. Реализуется экологическое образование через преподавание школьного предмета «Биология», который несет в себе богатый учебный материал для формирования экологической культуры школьника. Современные образовательные программы и учебники по биологии обладают большими резервными возможностями для развития экологической культуры, особенно при изучении зоологического материала.

Многие методисты и педагоги в своих трудах рассматривали вопросы экологического образования и экологической культуры личности. Например, содержательный компонент экологии в курсе биологии рассматривали. Н. М. Верзилин, И. Н. Пономарева, Н. Б. Кабаян, Н. З. Смирнова и многие другие.

Уделяли внимание умственному воспитанию на экологическом материале В. М. Корсунская, С. С. Красновидова, аи развитию экологических умений – А. И. Захлебный, Р. К. Репина, А. П. Сидельковский. Однако, несмотря на все многообразие работ отсутствует четкая методика развития экологической культуры. Связи с этим темы данной бакалаврской работы «ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ» считаем актуальной.

Целью данной работы является разработка методики развития экологической культуры при обучении биологии.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс, направленный на развитие экологической культуры личности в процессе обучения.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

- провести анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы;
- рассмотреть понятие «экологическая культура», его становление и суть;
- рассмотреть психолого-педагогические особенности личности, связанные с формированием экологической культуры;
- изучить проблемы развития экологической культуры на примере процесса изучения раздела «Животные» в 7 классе;
- разработать методические рекомендации по формированию экологической культуры школьников при изучении раздела «Животные» в 7 классе;
- подтвердить эффективность разработанных методических рекомендаций экспериментально.

Структура работы. Бакалаврская работа состоит из введения, 2 глав, заключения и приложений. Общий объем работы составляет 55 страниц печатного текста. Список использованных источников содержит 42 наименования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1 Состояние вопроса исследования

1.1 Формирование понятия «экологическая культура»

Термин «экологическое образование» сформировался в 70-х – 80-х годах XX века. Сегодня экологическое образование считается одним из основных направлений совершенствования образовательной системы, которая ориентируется на развитие личности школьника [26].

В 70-х годах XX столетия широкое распространение получили национальных и международных организации, занимающиеся решением вопросов, связанных с охраны природы. Благодаря их деятельности стали появляться многочисленные исследования, посвященные экологическим вопросам, в общем и экологическому образованию и воспитанию в частности. Однако, в этот период роль экологического образования сводилась лишь в пропаганде знаний о необходимости бережного использования природных ресурсов.

Изменения в отношении к сущности экологического образования наметились только во второй половине 80-х годов, когда во всем мире пришло осознание трагических последствий экологических проблем. И стала очевидной необходимость формирования нового экологического подхода к проблеме взаимоотношений человека и общества с природой и воспитания школьников в этой области. Новый подход стал заключаться в ориентации экологического образования на развитие экологической культуры у учащихся средней школы.

Большой вклад в становление и развитие учения об экологической культуре внесли такие методисты-биологи, как Верзилин Н.М., Рыков Н.А., Зверев И.Д., Иоганзен Б.Г., Захлебный А.Н., Пономарева И.Н., Реймерсон И.Ф. и многие другие. Итогом их работ стало появление в педагогическое науке нового направления – экологическое образование. В своих работах ученые пытались обосновать содержание экологического образования, его основные идеи, цели, задачи и принципы непрерывности при его реализации. Следуя принципу непрерывности экологическое образование стало охватыва-

вать всю образовательную систему: дошкольную, школьную, вузовскую и послевузовскую [1, 3].

В настоящее время содержание экологического образования включает следующие элементы:

а) систему знаний о взаимодействии природы и общества, которая представлена основными экологическими понятиями;

б) систему способов экологической деятельности, которая представлена умениями и навыками по изучению и оценке состояния окружающей среды;

в) систему ценностных отношений, которая представлена экологическими ориентирами;

г) систему правовых и моральных норм и правил поведения в окружающей среде [14].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в настоящее время под экологическим образованием понимают «непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей среде, формирование экологической культуры».

1.2 Место экологической культуры в системе общей культуры

Понятие «культура» берет свои истоки в античности и первоначально имело значение «возделывание поля, обработка сада, уход за растениями или животными». Такое же определение, среди многих, дается и в словаре В. И. Даля. Более привычное нам понимание понятия «культура» как «воспитание», «образованность», «образование», появилось у древних греков.

Реймерс Н. Ф. считал: «Экологическая культура – это совокупность знаний, умений, социальных и инженерных норм, руководствуясь которыми человек осознает себя и действует, как часть природной среды и как субъект, ответственный перед собой, живущими и последующими поколениями»

Экологическая культура – это сложное и многоаспектное понятие, все структурные элементы которого взаимосвязаны. Благодаря этой взаимосвязи и взаимообусловленности у человека формируется программа поведения по отношению к природе, другим людям, себе и своей деятельности. Так экологическое сознание формируется под воздействием экологических знаний, которые несут в себе информацию о важности проблем охраны окружающей среды, о понимании необходимости рационального использования природных ресурсов. Экологическое сознание стимулирует познавательную активность людей, побуждает их к природоохранной деятельности. Экологическая деятельность в свою очередь, стимулируя экологическое образование и самообразование.

1.3 Психолого-педагогические основы формирования экологической культуры личности учащихся

Вопросами формирования экологической культуры учащихся активно занимаются педагоги, психологи и философы уже на протяжении полувека. Но четкая методика формирования экологической культуры школьника все еще не сформирована.

Современные педагоги и методисты (И. С. Дежникова, А. Н. Захлебный, И. Н. Пономарева, др.) рассматривают понятие «экологическая культура» в качестве составного элемента общей культуры. Поэтому и педагогический процесс должен быть направлен на повышение уровня общей культуры личности, а значит и всех ее подсистем. Однако организовать работу, направленную на развитие экологической культуры школьника, как и другие виды учебной деятельности учителю будет очень сложно, если не учитывать психологические особенности каждого возраста [13, 14, 30].

Наиболее проблемным с психологической точки зрения считается подростковый возраст. Это период пересмотра своего места в реальном мире, осознания окружающей среды, в том числе и природной. Подростки готовы к восприятию знаний о природе и готовы к пониманию важности экологических проблем. Подростковый возраст наиболее восприимчив к экологиче-

скому воспитанию и любым действиям, которые даю подростку возможность самовыражения. Необходимо грамотно использовать их готовность для формирования экологической культуры личности. Эту работу и должен взять на себя учитель биологии.

При написании бакалаврской работы в ходе методических семинаров и научно-практических конференций, которые проводила кафедра биологии и экологии БИ СГУ им. Н. Г. Чернышевского, было проведено дистанционное анкетирование и собеседование с учителями биологии общеобразовательных школ города Балашова, Балашовского, Ртищевского, Краснокутского и Калининского районов. Всего было опрошено 11 учителей.

По итогам опроса оказалось, что 60% опрошенных учителей под формированием экологической культуры понимают, передачу учащимся системы биологических и экологических знаний и только четыре учителя в своей деятельности используют конкретные методы и приемы по оценке экологического состояния ближайшей окружающей среды. И это если учесть тот факт, что в конференциях и семинарах, в основном принимают участие наиболее активные учителя, использующие в своей деятельности передовые веяния биологического образования.

Так же в ходе беседы, выяснилось, что учителя не владею и не используют современные сведения в области формирования экологической культуры школьников: не считают важным этот вопрос 30% опрошенных, а у 70% – просто нет времени изучать эту проблему.

36% опрошенных испытывали затруднения при указании методов и форм способных сформировать экологическую культуру, а остальные опрошенные (74%) выносят экологические и природоохранные темы на пределы урока – на внеклассную, внеурочную, кружковую работы.

2 Методика развития экологической культуры у учащихся при изучении раздела «Животные» в общеобразовательной школе

2.1 Состояние проблемы развития экологической культуры школьников при изучении раздела «Животные»

Согласно Федеральному образовательному стандарту изучение предметной области «Естественнонаучные предметы» должно обеспечить, кроме прочего;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды.

Изучение предмета «Биология» преследует следующие экологические цели:

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

В связи с этим современные учебники, рабочие тетради, учебные пособия и сами рабочие программы должны быть направлены на достижение вышеуказанных целей.

В пояснительных записках ко всем образовательным программам говорить о необходимости формирования экологической культуры и повышении познавательного интереса к учебному предмету.

В школе, в которой за время обучения в вузе я проходила педагогическую практику обучение в 7 классе обучение велось по учебнику авторского коллектива В. М. Константинова, В. Г. Бабенко, В. С. Кучменко.

При раскрытии тем первого раздела учебника «Общие сведения о животном мире», содержится достаточно богатый материал о роли животных в природе и для человека, их взаимоотношениях между собой. Но отсутствуют сведения нравственного характера, которые бы учитель мог использовать для формирования экологической культуры школьника.

Большую роль в воздействии на эмоциональную сферу помогут оказать иллюстрации. Однако в данном учебнике практически отсутствуют иллюстрации способные выполнить эту задачу. Даже параграф «Влияние человека на животных», содержит скудные рисунки исчезнувших видов. В связи с этим ученикам трудно представить всего масштаба негативного влияния человека на природу.

Вообще анализ иллюстрационного материала показал, что только около 5% процентов рисунков и фотографий могут быть использованы для решения рассматриваемого вопроса, хотя учебник хорошо иллюстрирован.

Анализ заданий учебника тоже привел к неутешительным результатам. Только 3% процента из них могут быть направлены на формирование экологической культуры. Например, «Используя информационные ресурсы, подготовьте краткое сообщение об отрицательном воздействии человека на численность и разнообразие животных».

В результате бесед и анкетирования учителей (п. 1.3) было выявлено, что учителя в своей работе уделяют внимание проблеме развития экологической культуры при обучении биологии (40%). Однако, большинство учителей указывают на необходимость рассмотрения этого вопроса в рамках внеурочной деятельности, хотя основной формой организации учебного процесса в современной общеобразовательной школе был и остается урок. А при проведении уроков учителя часто используются видеоматериалы, которые оказывают эмоциональное воздействие на личность учащихся, заставляя учащихся задуматься.

С целью выявления уровня сформированности экологической культуры у учащихся 7 классов, было проведено тестирование по методике Е.В. Асафо-

ва, вопросы были направлены не только на проверку знаний по биологии, но и на выявление ценностного отношения, проверку мышления и сформированность экологического сознания (Приложение Б) [34]. В исследовании приняли участие 12 учеников 7 класса МКОУ "Красноярская СОШ 2", Тетевятский филиал.

Диагностика была проведена дважды: в начале учебного года и по завершению изучения раздела «Животные», то есть в конце учебного года. Что позволило выявить первичный и итоговый уровень сформированности компонентов экологической культуры, а так же проанализировать показатели динамики за учебный год.

Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты первичного тестирования по оценки уровня сформированности экологической культуры школьников

Уровень экологической культуры	Экологическая образованность (%)	Экологическая сознательность (%)	Экологическая деятельность (%)
	I	II	III
Очень низкий	1	1	2
Низкий	1	2	2
Ниже среднего	5	5	9
Средний	50	49	46
Выше среднего	40	40	40
Высокий	2	2	1
Очень высокий	1	1	-

2.2 Методика развития экологической культуры в курсе биологии при изучении раздела «Животные» в 7 классе

На первом уроке «Общие сведения о животном мире» много внимания уделяется вопросу многообразия животного мира.

Предлагаем, познакомить в рамках этого урока учащихся с экологическим законодательством, разъяснить экологические права и обязанности

граждан и очертить основной круг экологических проблем современного общества. В ходе беседы можно выяснить, какую реальную помощь оказывали и могут предложить учащиеся по улучшению окружающей среды, ближайшего природного комплекса, парк, пришкольной территории.

В урок включить фрагмент видеофильма, иллюстрирующего красоту и многообразие животного мира, с целью эмоционального воздействия на восприимчивого подростка.

На этапе закрепления можно привести примеры последствий, с которыми столкнулось общество в результате необдуманной и безграмотной экологической деятельности, например, исчезновение или сокращение численности какого-то уникального вида животного.

В заключение урока важно подвести ученика к мысли, что каждый современный гражданин должен быть экологически грамотным, что это обязательное свойство каждого культурного человека, что судьба всего человечества зависит от этого.

В виде домашнего задания можно предложить, подобрать интересные экологические факты из жизни животных, используя литературу или электронные ресурсы.

К конце III четверти было проведено повторное тестирование по методике Е.В. Асафова с целью выявления уровня сформированности экологической культуры [34].

Результаты тестирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты итогового тестирования по оценки уровня сформированности экологической культуры школьников

Уровень экологической культуры	Экологическая образованность (%) I	Экологическая сознательность (%) II	Экологическая деятельность (%) III
Очень низкий	-	-	-
Низкий	-	-	-
Ниже среднего	3	1	1

Средний	40	40	20
Выше среднего	54	52	67
Высокий	10	12	10
Очень высокий	3	5	2

2.3 Технологическая карта урока по теме «Тип Моллюски»

Тема урока: «Классы Моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие».

Цели урока: формирование знаний о типе моллюсков через выяснения особенностей строения и жизнедеятельности брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков, их значением в природе и жизни человека.

Задачи:

Образовательная:

- расширить представление обучающихся о типе Моллюски;
- познакомить обучающихся с особенностями строения и жизнедеятельности Брюхоногих, Двустворчатых, Головоногих моллюсков;
- изучить представителей Брюхоногих, Двустворчатых, Головоногих;
- научить узнавать и различать основные классы моллюсков.

Развивающие:

- развивать логическое мышление, познавательный интерес к предмету;
- работать с текстом учебника, рисунками и таблицами;

Воспитательные:

- создать условия для формирования экологической культуры учащихся, бережного отношения к окружающей нас природе.
- воспитывать коммуникабельность учащихся при работе в классе.

Здоровьесберегающая: работа по предупреждению и сохранению здоровья учащихся: профилактика зрения, осанки, поддержание интереса к учебе и снижение утомляемости.

Тип урока: урок получения новых знаний.

Планируемые результаты:

Предметные:

- определять систематическую принадлежность типа моллюсков;
- уметь сравнивать и сопоставлять животных разных классов типа Моллюски;
- знать общую характеристику типа Моллюски;
- уметь находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;

Метапредметные:

Регулятивные: уметь определять и формировать цель на уроке с помощью учителя; уметь высказывать свои предложения на основе работы с материалами учебника, слайдами презентации; уметь работать по алгоритму; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей

Коммуникативные: уметь оформлять свои мысли в устной и табличной форме; слушать и понимать речь других; формулировать свое мнение.

Познавательные: уметь ориентироваться в своей системе знаний; отличать новое от уже известного; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию полученную на уроке.

Личностные:

– способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для формирования основ устойчивого развития необходимы радикальные изменения не только в экономике, демографической политике, но и, в первую очередь, в культуре. Экологическое образование в свете концепции устойчивого развития приобретает статус системообразующего фактора, об-

разования в целом, определяет его стратегическую цель и ведущие направления в развитии экологической культуры.

Ведущее место в этих процессах принадлежит биологии. На современном этапе экологическое образование приобретает мировоззренческую значимость и становится интегративным фактором обучения, воспитания и развития личности. Целью экологического образования является становление экологической культуры как совокупности практического и духовного опыта взаимодействия человека с природой, обеспечивающего его выживание и развитие.

Особая роль по развитию экологической культуры личности школьника возлагается на школьное биологическое образование. Проведенный анализ научно-педагогической и методической литературы, а также результаты экспериментального обучения учащихся 7 классов показали, что на содержании раздела «Животные» возможно вести работу по развитию экологической культуры личности школьника.

Одновременно следует отметить, что отсутствуют конкретные методические рекомендации по развитию экологической культуры в 7 классе на зоологическом материале. Отсутствуют и диагностические методики, что затрудняет работу учителя. При всем этом нормативные документы ставят учителя перед необходимостью вести учебно-воспитательную работу по развитию экологической культуры личности школьника, все это обуславливает актуальность разработки эффективной методики развития экологической культуры у учащихся при обучении биологии в 7-х классах.