

Юго- Восточное управление министерства образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа «Образовательный центр» с. Утевка муниципального района
Нефтегорский Самарской области.

Успешные педагогические практики

**«Формирование экологической культуры школьников посредством технологии проектной
деятельности обучающихся на уроках химии и внеурочной деятельности».**

(из опыта работы учителя химии ГБОУ СОШ с. Утевка Сураевой Светлвны Имрановны)

Педагогическая практика (из опыта работы)	«Формирование экологической культуры школьников посредством технологии проектной деятельности обучающихся на уроках химии и внеурочной деятельности».
Фамилия, имя, отчество (полностью)	Сураева Светлана Имрановна
Должность/ категория:	учитель химии/ высшая
Полное наименование образовательного учреждения, организации	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с. Утевка муниципального района Нефтегорский Самарской области.
Почтовый адрес образовательного учреждения, организации	446602, Самарская область, Нефтегорский район, с. Утёвка, ул. Льва Толстого 26
Телефон автора	89277629377
e-mail автора	rezyapova70@mail.ru

«Формирование экологической культуры школьников посредством технологии проектной деятельности обучающихся на уроках химии и внеурочной деятельности».

Химия, как элемент системы естественных наук, распространила своё влияние на все области человеческого существования, задала новое видение мира, стала неотъемлемым компонентом мировой культуры, необходимым условием жизни общества: знание химии служит основой для формирования мировоззрения человека, его представлений о материальном единстве мира; важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе; современная химия направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества — сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Современному человеку химические знания необходимы для приобретения общекультурного уровня, позволяющего уверенно трудиться в социуме и ответственно участвовать в многообразной жизни общества, для осознания важности разумного отношения к своему здоровью и здоровью других, к окружающей природной среде, для грамотного поведения при использовании различных материалов и химических веществ в повседневной жизни.

Изучение предмета: 1) способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности; 2) вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей подростков, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности; 3) знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно-научной грамотности подростков; 4) способствует формированию ценностного отношения к естественно-научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование школьников.

Естественно-научные предметы должны обеспечить воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, овладение экосистемной познавательной моделью и её применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды.

Для решения экологических проблем учёные выделяют две главные задачи:

1. Принятие практических первоочередных мер по выходу из кризиса.
2. Воспитание экологической культуры подрастающего поколения с целью предотвращения повторения сложившейся ситуации.

Ежедневно мы слышим предостережения об экологической опасности. Однако призывы к спасению и защите природы останутся словами, если каждый человек не осознает главного: человечество стоит на пороге экологической катастрофы, здесь нет преувеличения. Достаточно вдуматься в цифры: наша огромная и, как мы привыкли думать, более или менее развитая страна занимает первые места по загрязнению атмосферы, водоемов, содержанию вредных химических веществ в почве и продуктах сельского хозяйства. Всё чаще в питьевой воде и пищевых продуктах обнаруживаются вредные для здоровья примеси: остатки лекарственных препаратов и гормонов, тяжелые металлы, пестициды.

Проблема чистого воздуха — проблема международная. Для решения экологических проблем учёные выделяют две главные задачи: 1) принятие практических первоочередных мер по выходу из кризиса; 2) воспитание экологической культуры подрастающего поколения с целью предотвращения повторения сложившейся ситуации.

Многолетние исследования ученых показали, что на продолжительность жизни и состояние здоровья людей влияют следующие факторы:

- вредные привычки (40—50%);
- наследственность (20%);
- окружающая среда (20—30%);
- уровень медицины (10%).

40% населения живут в неблагоприятных экологических условиях, а еще 20% — в зонах экологического бедствия.

Проблема отношения людей к природе очень актуальна. Многие мировые катастрофы произошли из-за того, что большинство населения разных стран экологически безграмотно и не

готово решать назревшие экологические проблемы. Веками человек считал себя венцом природы, пришедшим в этот мир захватывать и распоряжаться. Он вырубал леса, распахивал степи, осушал болота, разрушал горы, загрязнял воду и воздух, но стали исчезать растения, животные, да и сам человек все чаще стал жаловаться на свое здоровье.

Самарская область, будучи самой урбанизированной территорией Поволжья, является зоной крайней экологической напряженности. Анализ экологической обстановки показывает, что уровень загрязнения окружающей природной среды Самарской области продолжает оставаться высоким. Он характеризуется не только выбросами и сбросами предприятий энергетической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, нефтедобывающей, химической, машиностроительной промышленности, а также проблемой, связанной с твердыми бытовыми отходами.

Большая роль в решении этой проблемы отводится молодёжи. Школьникам нужно активнее включаться в работу по сохранению и улучшению природной среды. В связи с этим возникает необходимость организации школьного экологического мониторинга, который может стать одним из важнейших средств формирования экологической культуры молодёжи.

Именно поэтому большое внимание в своей работе я уделяю экологическому воспитанию и экологической культуре школьников.

Экологическая культура человека — это утверждение в сознании и деятельности принципов рационального природопользования, овладение навыками решения социально-экономических задач без ущерба для окружающей среды и здоровья людей, это потребность и умение следовать режиму экономии как общенародному делу.

Экологическая культура определяется реальным вкладом в преодоление негативных влияний на природу, пресечением действий, приносящих ущерб природе, разъяснением и пропагандой законов о ее охране.

В школьные годы экологическая культура проявляется в ответственном личном подходе к природе, активном участии в труде по защите и улучшению природного окружения, экологических исследованиях, пропаганде экологических идей, культуре профессионального труда.

Экологическая культура определяет уровень отношений человека к природе. Понятие «экологическая культура» касается не только каждого человека в отдельности, но и всех сфер материальной и духовной жизни общества и выражается в таких видах научной и практической деятельности, которые обеспечивают сохранение и обогащение природной среды, создают благоприятные условия для жизни человека, его всестороннего развития.

Экологическая культура как качество личности должна формироваться в процессе непрерывного экологического воспитания, основными звеньями которого являются:

- семья;
- детские дошкольные учреждения;
- школа;
- внешкольные воспитательные учреждения;
- воспитательная работа в летний период;
- средства массовой информации;
- самовоспитание.

С понятием «экологическая культура» напрямую связано такие её компоненты, как **экологическое сознание и мышление**.

Экологическое сознание - интегративное качество человека, отражающее его способность к адекватному воспроизведению в мышлении всего комплекса экологических проблем окружающей действительности.

Экологическое мышление – это сформулированная способность человека к оперированию ключевыми понятиями современной экологии (экологическая система, экологическое взаимодействие, экологическое противоречие, экологическая устойчивость и др.), к анализу экологических явлений, прогнозированию последствий экологических проблем и на этой основе выбора стиля деятельности, согласующегося с экологическим и нравственным императивами, концепцией устойчивого развития.

Учителем химии Сураевой С.И. и учителем биологии Лобачёвой Е.В. разработана и реализована программа элективного курса «Экологическая культура школьников», которая рассчитана для учащихся 10 классов (срок реализации программы элективного курса 17 часов).

Цели элективного курса:

- воспитание любви и интереса к природе;
- воспитание личности, имеющей развитое естественно-научное восприятие природы;
- воспитание нетерпимости к проявлениям безответственного отношения к окружающей среде
- развитие творческого потенциала учащихся;
- развитие познавательной деятельности учащихся через активные формы и методы обучения;
- закрепление, систематизация знаний учащихся по экологии и биологии;
- обучение учащихся основным подходам к решению экологических проблем;
- изучение основных законов и понятий по экологии;
- углубление и расширение знаний по предметам биология и экология для подготовки к ЕГЭ;
- профессиональное самоопределение учащихся.

Задачи элективного курса:

- научить учащихся оценивать экологическое состояние окружающей среды через экологические исследования;
- закреплять теоретические знания, учить творчески, применять их в новой ситуации;
- способствовать интеграции знаний учащихся, полученных при изучении биологии и химии;
- продолжить формирование умения анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- развивать учебно-коммуникативные навыки;
- продолжить формирование экологической культуры учащихся.
- воспитать активную позицию по участию в труде по защите и улучшению природного окружения;
- воспитать культуру профессионального труда;
- воспитание культуры духовного общения с природой.

Планируемые результаты.

После изучения данного элективного курса учащиеся будут **знать**:

- основные понятия экологического мониторинга;
- экологическое право, экологическая культура, экологическое мышление.
- методики проведения экологических исследований;
- результаты воздействия окружающей среды на здоровье.

После изучения данного элективного курса учащиеся будут **уметь**:

- проводить анкетирование;
- проводить мониторинговые исследования;
- видеть взаимосвязь происходящих взаимодействий человека и природы;
- работать самостоятельно и в группе;
- самостоятельно составлять анкеты;
- владеть экологической терминологией;
- пользоваться справочной литературой по биологии, экологии, химии для мониторинговых исследований.

Итоговой работой данного курса является защита авторских проектов, научно-исследовательских работ.

Технология проектной деятельности позволяет стимулировать интерес ребят к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение проблем, показать практическое применение полученных знаний. Чаще всего, проекты имеют комплексный характер, сочетая в себе несколько видов (например, исследовательский + практика-ориентированный). Проект, в основном, рассматривается как дидактический эквивалент научного исследования и определяется как деятельность школьников, объединенных общей идеей изучения и поиска решения конкретных проблем при непосредственном их взаимодействии с социальным окружением.

Метод проектов – один из самых эффективных методов, позволяющих реализовать компетентостный подход к образованию, сформировать ключевые компетенции учащихся. Кроме того, метод проектов является универсальной технологией по отношению к предметному содержанию.

Проект – специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению проблемы, завершающихся созданием продукта и его представления о продуктах в рамках устной или письменной презентации.

Метод проектов – это совокупность способов и приёмов организации и сопровождения проектной деятельности учащихся. Данный метод является педагогической технологией, позволяющей учителю формировать ключевые компетентности обучающихся.

Основные принципы проектного метода обучения:

1. Принцип гуманизма, в центре внимания – ученик, развитие его творческих способностей.
2. Образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика. Это повышает его мотивацию в учении.
3. Индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход ученика на свой уровень развития.
4. Комплексный подход к разработке проектов способствует сбалансированному развитию основных физических и психических функций ученика.
5. Глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счёт универсального использования в разных ситуациях.
6. Опора на интерес детей, а также на ранее усвоенный материал.
7. Практическая осуществимость проекта.
8. Возможна большая самостоятельность обучающихся.

Сельские школьники острее ощущают проблемы экологии, т.к. ближе находятся к природе и видят последствия воздействия человека на природу. Учителя химии и биологии ГБОУ СОШ с. Утевка муниципального района Нефтегорский, Самарской области на протяжении многих лет занимаются экологическим образованием и воспитанием. Главной целью экологического воспитания они видят в формировании экологической культуры школьника. Для достижения данной цели в своей работе они используют различные формы и методы: экологические субботники, экологические «тропы», экологические диспуты, анкетирование учащихся по экологическим проблемам, научно-исследовательские работы, экологические проекты, социальное проектирование, участие в творческих экологических конкурсах. Ребята проявляют интерес и активность к данной работе. Более 95 % обучающихся Утевской школы являются участниками различных школьных экологических мероприятий. Самые активные ребята участвуют и побеждают в районных и областных экологических конкурсах. Примерами достижений школьников являются следующие работы:

1. «Благоустройство озёр в окрестностях села Утёвка» 1 место районного экологического конкурса «Земля-наш общий дом»; 1 место регионального конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов в сфере природопользования; участие в федеральном экологическом конкурсе «Чистый город» организованный партией «Единая Россия».
 2. «Мониторинг окружающей среды в селе Утёвка» » 1 место в окружной научной конференции учащихся секция «Экология», III место в областной научной конференции учащихся секция «Экология города».
 3. Участие в международном экологическом форуме «Зеленая планета – 2008, 2009, 2010...2022» и победа на окружных этапах.
 4. Написание учащимися статей об экологических мероприятиях на сайте школы, в районной газету «Луч», в газете сельского поселения «Утёвочка», в школьной газете «Крепость».
 5. «Я не хочу, чтобы так было!» лауреат региональном конкурсе детских творческих работ на экологическую тематику в номинации «Изобразительное творчество».
 6. «Кормилица речка» социальный проект села Утевка.
 7. Самарская телекомпания СКАТ в передаче «Важное» осветила экологическую работу Утевской школы.
 8. Самарская телекомпания РИО также освещала экологическую работу Утевской школы.
 9. Реализация межрегионального экологического проекта «Самара – река жизни».
 10. Региональный конкурс по итогам акции «Неделя экологических знаний», посвященный Году Учителя - III место.
- «Благоустройство озёр в окрестностях села Утёвка» 1 место районного экологического конкурса «Земля-наш общий дом»; 1 место регионального конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов в сфере природопользования; участие в федеральном экологическом конкурсе «Чистый город» организованный партией «Единая Россия»;

- Региональный конкурс научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов в сфере природопользования «Благоустройство озёр в окрестностях села Утевка»

Актуальность:

Администрация сельского поселения Утевка и Нефтегорский лесхоз планируют благоустроить территорию трёх озёр: Бобровое, Лещёвое, Латынское без учёта экологической ситуации.

Цель:

Сохранить естественные биоценозы на предполагаемых зонах отдыха

Задачи:

- 1) Доказать необходимость снижения рекреационной нагрузки на естественные биоценозы оз. Бобровое (памятник природы Поволжья), оз. Лещёвое (биоценоз эндемиков, исчезающих и редких растений).
- 2) Довести до сведения населения через средства массовой информации (СМИ) о необходимости сохранения биоценозов данных озёр в естественном виде.
- 3) Сформировать гражданскую позицию учащихся о защите своей малой родины.

Результат: получили гранд в размере 40000 рублей на благоустройство озёр.

• «Мониторинг окружающей среды в селе Утевка» 1 место в окружной научной конференции учащихся секция «Экология», III место в областной научной конференции учащихся секция «Экология города». Участие в международном экологическом форуме «Зеленая планета» победа на окружном этапе. Тезисы научно-исследовательской работы «Мониторинг окружающей среды в селе Утевка» вошли в сборник материалов докладов учащихся, занявших призовые места на областной научно-практической конференции – Самара: ГОУ СИПКРО. Диплом I степени в конкурсе экологических проектов «Project show «Green-City-2022» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения#ВместеЯрче.

• «Влияние нефти на окружающую среду» II место в окружной научной конференции учащихся секция «Химия».

• Разработана совместно с учителем биологии и реализована программа элективного курса «Экологическая культура школьников». Количество научно-исследовательских работ экологической направленности, участие в социальных экологических проектах, конкурсах за последние годы увеличилось. Результатом данной деятельности является поступление выпускников школы в Самарские вузы на факультеты экологической направленности.

• Обучающиеся ГБОУ СОШ с. Утевка заняли III место в региональном конкурсе по итогам акции «Неделя экологических знаний», посвященном Году Учителя. Список мероприятий, проведённых в рамках акции «Неделя экологических знаний»:

1. Открытие акции «Неделя экологических знаний».
 2. Анкетирование учащихся.
 3. Презентация научно-исследовательских работ по экологии.
 4. Посадка деревьев, цветников на территории пришкольного участка.
 5. Выпуск листовок и информационных листов экологической направленности.
 6. Просмотр фильма «Экологический альманах».
 7. Экологический практикум по оценке состояния окружающей среды в с. Утевка вдоль трассы «Самара - Оренбург».
 8. Проведение игры «Экологический марафон» с участием школьной библиотеки.
 9. Конкурс фотографий на экологическую тематику.
 10. Экологический этап военно-спортивной игры «Ралли выживания».
 11. Выступления на родительской конференции с презентацией экологических исследований с. Утевка проведённых учениками и по вопросам «Экология семьи».
 12. Уборка мусора на озере Приказное, стадионе, пришкольном участке, окрестностях с. Утевка
 13. Защита экологических проектов.
 14. Реализация межрегионального экологического проекта «Самара – река жизни».
 15. Выпуск школьной газеты.
 16. Встреча с жителями села (экологическое просвещение населения) на сходе села.
 18. Экологическая тропа.
 19. Подведение итогов акции «Неделя экологических знаний», награждение победителей и активных участников.
- В рамках акции «Неделя экологических знаний» было задействовано свыше 900 человек

В результате проведённой акции решались просветительские, образовательные, воспитательные задачи экологической направленности с учащимися школы и жителями села.

- Реализация межрегионального экологического проекта «Самара – река жизни».
- «Влияние твёрдых бытовых отходов на окружающую среду в с. Бариновка» II место в окружной научной конференции учащихся.

Цель исследовательской работы - изучить воздействие твёрдых бытовых отходов на природную среду в с. Бариновка.

Ребята считают, что чистота населенных пунктов зависит от культуры и воспитания каждого из нас: «Чисто не там, где убирают, а там где не загрязняют!».

- Сельское поселение Утевка становилось победителем конкурса «Самое благоустроенное муниципальное образование Самарской области» среди сельских поселений. Я считаю, что именно школьники внесли большой вклад в эту победу.

- «Влияние медного производства на окружающую среду с. Утевка» III место в областной научной конференции учащихся (секция «Экология»).

- «Влияние ТБО на окружающую среду с. Утевка» I место областного этапа Всероссийского экологического форума «Зеленая планета », участники Всероссийского этапа в номинации «Конкурс исследовательских работ «Природа – бесценный дар, один на всех».

- «Влияние моющих средств на окружающую среду и здоровье человека» (Сураева А., Сураева К. - члены Губернаторского реестра творчески одаренной молодежи Самарской области в сфере науки и техники» областного конкурса «Взлет» исследовательских проектов обучающихся образовательных организаций в Самарской области в 2015/2016 учебном году).

- «Озеро Бобровое – памятник природы регионального значения» II место в региональном конкурсе детских творческих работ на экологическую тематику «Моя ООПТ». (Техника исполнения и материалы - акварель, бумага. Концепция работы – «Озеро Бобровое», памятник природы регионального значения, расположенный на территории м. р. Нефтегорский, нуждается в охране).

- «Нефтезагрязнения и борьба с ними» (Сураева К. – член Губернаторского реестра творчески одаренной молодежи Самарской области в сфере науки и техники» областного конкурса «Взлет» исследовательских проектов обучающихся образовательных организаций в Самарской области в 2016/2017 учебном году).

- «Анализ проблемы и решение безопасного получения растительного масла из подсолнечника» (Сураева А. – победитель в номинации «Великолепная двадцатка» областного конкурса «Взлет» исследовательских проектов обучающихся образовательных организаций в Самарской области в 2017/2018 учебном году, II место открытого регионального конкурса им. К.К. Грота по химии).

Школьником нужно активнее включаются в работу по сохранению и улучшению природной среды. В связи с этим возникает необходимость организации школьного экологического мониторинга, который может стать одним из важнейших средств формирования экологической культуры молодёжи. Недалек тот день, когда будущее окажется в руках нового поколения, сегодняшних мальчиков и девочек. И оттого, что будут они ценить, как будут взаимодействовать с природой, зависит их собственная жизнь и будущее планеты.