

Министерство образования Омской области бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Омской области
«Омский техникум строительства и лесного хозяйства»

Проект

Уроки экологии с применением образовательных практик:

«МЫ ЗА ЧИСТУЮ ПЛАНЕТУ»

Проект выполнили:

студент 23 группы

Иванов Кирилл Андреевич

Никитина Наталия Витальевна

Руководитель:

Заместитель директора по УВР

Дедкова Наталия Николаевна

Омск, 2021

Введение

Аннотация проекта: в современном мире острой проблемой стала проблема взаимоотношений человечества и природы. Именно человек как социальный и довольно мощный фактор биотической среды способен влиять на изменение экосистем различных уровней. Отношение к охране окружающей среды становится одним из основных показателей уровня развития нашего государства, показателем уровня гражданской осознанности населения. В период технической модернизации российского общества, одной из волнующих экологических проблем является проблема переработки, утилизации вторсырья и различного вида мусора, как одной из важнейших проблем современного общества. Решением данного вопроса, выступает организация раздельного сбора вторсырья с их дальнейшей переработкой.

Данный проект, направлен на разработку и проведение экологических уроков (практической и теоретической направленности). Проект включает в себя проведение экологических уроков для студентов различных курсов и специальностей БПОУ «ОТСЛХ»; дальнейшее обучение студентов для самостоятельного проведения данных уроков, как для учащихся СУЗов, так и для обучающихся общеобразовательных школ города Омска.

Данная проблема является актуальной на сегодняшний день. Как показывает практика, в России, идет активная пропаганда формирования волонтерских организаций, экологических направлений, создаются проекты, проводятся различные акции, посвящённые поддержке сохранения окружающей среды, раздельному сбору и переработке мусора. Например, проект «Люди вместе – мусор раздельно» (<http://мусорраздельно.рф>), проект «ЭкоДвор» (<http://мойэкодвор.рф>), портал (<https://ecowiki.ru/>), направленный на популяризацию экологичного образа жизни и развития экологического сообщества России, проект «Чистые игры»

(<https://cleangames.org/>), представляющий собой командные соревнования по очистке природных территорий от мусора и разделению отходов. Наличие большого количества проектов, акций, конкурсов обуславливает заинтересованность граждан относительно данного вопроса.

Целью данного проекта, является формирование и повышение экологической культуры у студентов, а также привлечение студентов в процесс раздельного сбора мусора и бережного отношения к окружающей среде с помощью образовательных практик.

Задачи проекта:

1. Информирование студентов о ситуации и проблемах загрязнения окружающей среды;

2. Формирование новой экологической культуры и положительного отношения к раздельному сбору пластика;

3. Подготовка и проведение эко-уроков, посвященных раздельному сбору пластика;

4. Разработка интерактивно-познавательной викторины «Берегите природу»;

5. Подготовка группы студентов к самостоятельному проведению эко-уроков для учащихся техникума, а также для учащихся школ города Омска;

6. Организация и проведение эко-уроков студентами (самостоятельно) для учащихся техникума, а также для учащихся школ города Омска.

География проекта: город Омск

Целевая аудитория: студенты БПОУ «ОТСЛХ», ученики общеобразовательных школ города Омска.

Методы исследования: наблюдение, анкетирование, анализ, синтез, эксперимент, обобщение.

Механизм реализации:

1. Провести организационное совещание с участвующими в проекте;
2. Разработать рабочий план мероприятий, сроки их проведения, проводимых в рамках проекта, определить ответственных;
3. Совместно с преподавателями техникума, разработать план проведения экологического урока (с применением образовательных практик (в формате интеллектуальной игры, квиза, викторины, интерактивных заданий));
4. Провести для обучающихся эко-уроки с применением образовательных практик (в формате интеллектуальной игры, квиза, викторины, интерактивных заданий);
5. Подготовить студентов к проведению экологических уроков самостоятельно, а также совместно разработать викторины, турниры, экологические акции, направленные на повышение экологической культуры среди студентов.

История возникновения раздельного сбора мусора

Раздельный сбор мусора в Европе начали практиковать в конце прошлого столетия. Например, в самой экологически чистой стране этого региона – в Нидерландах, эта практика была введена с 1980 года. Сейчас в стране открыто всего 20 свалок, а раньше их насчитывалось более двухсот. Перерабатывается до 80% отходов, а остальные 20% сжигаются для получения тепла. Более 20 лет специальные контейнеры для сбора отходов используются в Японии, Азии и Америке.

В государствах бывшего СНГ такой подход к экологии и сбережению ресурсов является совсем новым, но и очень перспективным направлением экономической деятельности. В РФ на законодательном уровне закреплена только утилизация автомобилей и осветительных приборов, содержащих ртуть.

Основные причины раздельного сбора отходов:

- 1) экономическая выгода для экономики страны (частично отпадает потребность в новом, зачастую невозполнимом природном сырье);
- 2) решение экологических проблем, повсеместно возникающих вблизи крупных свалок мусора (процессы гниения сопровождаются распространением болезнетворных бактерий и токсичных продуктов распада, которые свободно проникают в грунтовые воды и загрязняют как водоёмы (подземные и наземные), так и окружающую почву).

Принципы раздельного сбора

Основная концепция сортировки отходов достаточно проста - все отходы, которые вы собираетесь выбросить вы должны разделить по видам, происхождению и используемым материалам, входящим в состав выбрасываемого продукта, или его упаковки и поместить их в специально помеченные мусорные баки согласно их маркировке.

В следующем этапе для переработки каждого отдельного вида мусора требуется наличие производства с налаженной технологией переработки либо предприятия, нуждающегося во вторичном сырье и имеющего собственную линию переработки. Всё, что нельзя переработать, утилизируется либо сжигается.

Отходы разделяются:

1) на подлежащие переработке и позволяющие получить вторичное сырьё (все виды полимеров, стекло, макулатура);

2) на подходящие только для специальной утилизации (токсичные или представляющие биологическую опасность для человека, например, отходы

больниц и поликлиник);

3) на подлежащие захоронению или компостированию (неопасные бытовые отходы, например, овощные очистки);

4) на отходы, которые можно использовать для сжигания в котлах пиролизного типа при выработке тепловой энергии для коммунальных систем (современный вариант – возведение полноценной станции, занимающейся сжиганием отходов).

Методика описания опыта работы по экологической проблеме

Омский техникум строительства и лесного хозяйства, образовательное учреждение, в котором реализуются программы профессионального образования СПО, профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации. В техникуме ведется активная внеучебная деятельность, в том числе, затрагивающая экологическое направление.

Студенты активно принимают участие в акциях, мероприятиях, посвященных проблемам экологии и защиты окружающей среды.

Например, участие в акции «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия», в рамках которого были проведены различные мероприятия эколого-просветительской направленности:

- показ социальных роликов, посвященных проблемам загрязнения окружающей среды;**(Приложение 1)**

- проведение тематических классных часов, посвященных актуальной в современном мире проблеме энергосбережения, бережного отношения к окружающей среде, а также получению полезных в современном мире знаний навыков защиты природы, формированию экологической культуры и позитивного отношения к природе;**(Приложение 2)**

- участие во Всероссийском Фестивале энергосбережения и экологии #ВместеЯрче;

- участие в Конкурсе творческих и исследовательских проектов, в номинации: «Обучающая интерактивная разработка», разработав Интерактивно-познавательную викторину «Берегите природу!»;

- проведение традиционных субботников на территории техникума.**(Приложение 3)**

Проведение эко-урока на тему «Экологические привычки: маленький вклад в решение больших проблем», посвящённого технологиям переработки, сортировки разного вида мусора. (Приложение 4)

Выводы

Прояснив актуальность данной проблемы, можно сделать вывод, что проект будет иметь свою практическую реализацию и будет направлен на получение следующих результатов:

- повышение сознательного и ответственного отношения к окружающей среде;
- расширение знаний, формирование навыков цивилизованного обращения с мусором, бережного отношения к своему здоровью;
- выявление инициативной группы, способных организовать работу на основе самостоятельного проведения эко-уроков;
- формирование активной гражданской позиции, навыков проведения экологических мероприятий, акций, и создание дальнейших проектов.

Создание продукта в рамках проекта «Экологические уроки»

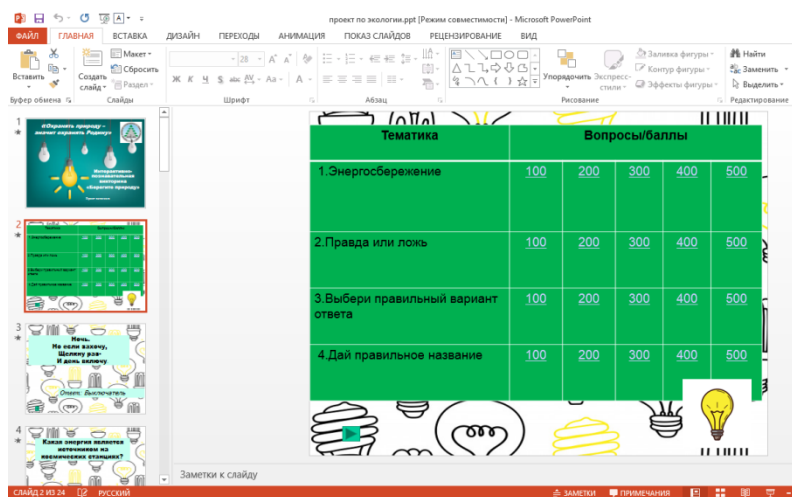
В рамках проекта «Экологические уроки», была разработана Интерактивно-познавательная викторина, направленная на развитие познавательной активности обучающихся относительно вопросов сохранения природного богатства, повышение знаний об экологии и природопользовании.

Цель: повышение уровня знаний и развитие познавательной активности обучающихся.

Задачи викторины:

- расширить кругозор обучающихся в области экологии и охраны окружающей среды;
- развить коммуникативные качества, навыков работы в группе;
- способствовать повышению познавательного интереса обучающихся к проблемам охраны природы.
- воспитание экологической культуры обучающихся, способствовав тем самым формированию любви и бережного отношения к природе.

Продукт представляет собой презентацию, состоящую из 24 слайдов, созданную в программе Microsoft PowerPoint, в форме таблицы с гиперссылками. Таблица делится на 2 подгруппы Тематика (Энергосбережение; Правда или ложь; Выбери правильный ответ; Дай правильное название) и Баллы в зависимости от сложности выбранного вопроса (100-500).



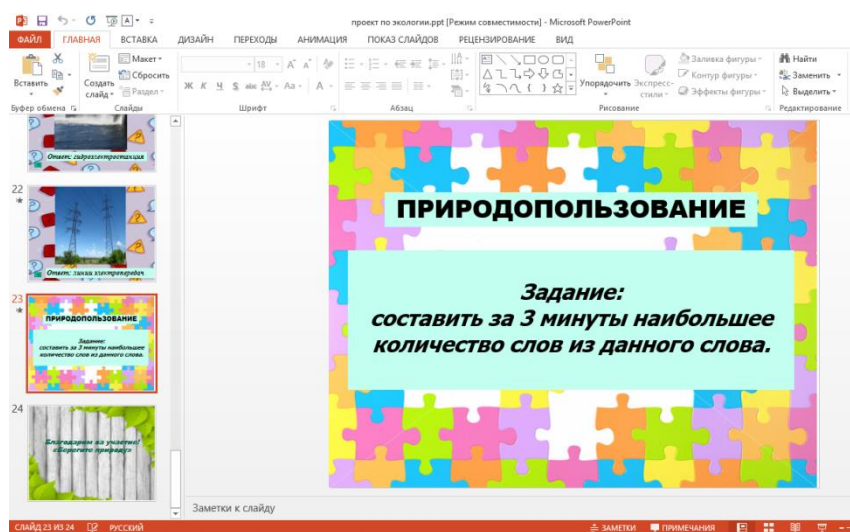
После выбранного вопроса, нажав на тот или иной балл, участники/участник получает вопрос и далее, после собственного ответа, ведущий, путем нажатия на экран/стрелку выводит на экран правильный ответ.

У ведущего есть возможность разъяснить тот или иной вопрос «здесь и сейчас», если у учащихся возникли какие-либо трудности. Для того, чтобы вернуться к выбору вопросов, ведущему викторины необходимо нажать на стрелку, которая находится в левом нижнем углу слайда.



Отвечив на предложенные вопросы, участников ждет «супер игра», перейти к которой, можно путем нажатия на знак, расположенный в правом нижнем углу основной таблицы.

«Супер игра» включает в себя задание, а именно: «составление наибольшего количества слов из слова «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ», на выполнение задания участнику дается 3 минуты.



После завершения викторины, ведущими/помощниками, ведется подсчёт баллов и объявляется победитель.

Ожидаемые результаты:

- повышение культурного, образовательного уровня учащихся;
- формирование интереса к интеллектуальным видам деятельности;
- повышение интереса обучающихся к исследованию и изучению предметов/тем, посвящённых темам «Экология и природопользование», «Биология», «Экосистемы» и т.д.

Возможности эффективного использования результатов продукта:

- систематическое проведение данных игр для учащихся других образовательных учреждений города;
- создание интеллектуальных викторин по различным темам, подобных данному проекту.

Заключение

В заключении, хотелось бы привести аргументы, относительно полезности и эффективности раздельного сбора мусора, поскольку переработка, является самым эффективным ресурсосберегающим средством, так как:

- многие компоненты отходов могут быть переработаны в полезные продукты. Это позволяет снизить себестоимость конечных товаров на 20-30%.

- использование вторичного сырья позволит значительно экономить основные невозобновимые природные ресурсы для будущих поколений (нефть, древесина, руды металлов и др.).

- уменьшается вредное воздействие на окружающую среду.

- создаются новые рабочие места на перерабатывающих предприятиях.

Если говорить о времени разложения мусора в природе, то получим следующие выводы:

- консервная банка разлагается в земле 8-10 лет;

- пластиковая бутылка, при условии, что на неё попадает солнечный свет – 150 лет, а если в земле 400 лет;

- полиэтиленовый пакет – примерно столько же (около 400 лет);

- Аллюминиевые банки из-под кока-колы, фанты и пепси-колы «живут» в течение 500 лет.

- Стекло бутылка лежит в земле тысячелетия.

НО, для того, чтобы переработка мусора была эффективной и оправданной, необходимо, чтобы отходы были разделены по принципу материала, из которого они изготовлены, то есть стекло отдельно от бумаги, пластика, дерева и т. д. Поэтому важно, чтобы граждане смогли осознать всю опасность и остроту данной проблемы.

Наш проект Уроки экологии:

«МЫ ЗА ЧИСТУЮ ПЛАНЕТУ», поможет повысить процент количества обучающихся, способных в дальнейшем создать собственные проекты и продолжить эколого-просветительскую деятельность среди населения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4

