Главное управление образования Гомельского облисполкома

УО «Гомельский государственный аграрно-промышленный колледж»

**Методическая разработка внеклассного мероприятия
по теме:
«Горький урок Чернобыля»**

Разработал преподаватель спецдисциплин

А.В. Манченко

Гомель 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Аннотация.....	3
2. Введение.....	4
3. Основная часть:	
3.1 Описание методической разработки.....	5
3.2 Сценарий внеклассного мероприятия	6

АННОТАЦИЯ

Данная методическая разработка предназначена для проведения кураторского часа «Горький урок Чернобыля». Автором работы является Манченко Анна Владимировна, преподаватель спецдисциплин. Разработка предназначена для учащихся колледжа, учащихся 10 – 11 классов общеобразовательных школ.

Методическая разработка составлена с учетом современных педагогических технологий. Тема мероприятия является актуальной и представляет интерес для учащихся колледжа. Содержание методической разработки направлено на достижение таких целей, как повышение экологической грамотности учащихся на примере последствий аварии на Чернобыльской АЭС, убеждении в обязательности рационального природопользования для сохранения здоровья человека.

ВВЕДЕНИЕ

Насилие над природой и её разрушение не прекращаются, а всё сильнее усугубляются. Антропогенное влияние коренным образом изменяет лик Земли. Наша планета больна, и её болезнь – это следствие экологической безграмотности человека. Одним из способов воздействия цивилизации на окружающую среду является атомная энергетика. Даже при малейших авариях на АЭС возникают опасные экологические последствия, захватывающие обширные территории и огромные массы людей. В наши дни необходимо, чтобы каждый понимал, что охрана природы является первоочередной задачей. Экологическое воспитание должно быть непрерывным и сопровождать человека всю его жизнь. Важным этапом экологического воспитания студентов является просветительская работа. Одной из форм, расширяющей и углубляющей экологические знания, является хорошо спланированная работа классного руководителя во внеурочное время.

Мероприятие «Горький урок Чернобыля» проводится в апреле, в день памяти страшных событий на Чернобыльской АЭС. Мероприятия подобного рода способствуют углублению экологической грамотности учащихся.

Успешному проведению способствует использование компьютерных технологий. Презентация позволяет наглядно продемонстрировать масштабы экологической катастрофы 1986 года, глубоко и ярко осветить экологические проблемы после аварии на ЧАЭС.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ОПИСАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ

Мероприятие проходит в два этапа:

1. **Подготовительный:** Изучение источников (в том числе ИНТЕРНЕТ), обработка информационного материала, создание презентации.
2. **Основной:** Представление телепередачи «Как это было», посвящённой событиям на ЧАЭС 26 апреля 1986 года с использованием компьютерной презентации.

Цель: повысить экологическую грамотность учащихся на примере последствий аварии на Чернобыльской АЭС, убедить в обязательности рационального природопользования для сохранения здоровья человека.

Основные задачи:

- активизировать эмоциональную сферу личности учащихся;
- развивать творческую самостоятельность учащихся и их интерес к экологическим проблемам;
- воспитывать чувство уважения к природе и желание её охранять.

Продолжительность мероприятия: 45 минут.

Оборудование: презентация.

СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «Горький урок Чернобыля»

Слайд №1

Слайд №2 *Отрывок из записи переговоров диспетчера ЧАЭС с военизированной пожарной частью*

Вступительное слово педагога: Доброе утро, дорогие гости! В эфире телепередача «Как это было». Ее мы начали со страшной записи телефонного звонка в истории человечества, звонка диспетчера ЧАЭС с военизированной пожарной частью.

Слайд №3

И как вы уже догадались, тема нашей встречи: *«Горький урок Чернобыля»*.

Слайд №4 Цели

Земля – это всего лишь бесконечно малая частичка Вселенной, но только на ней одной из всех известных человеку планет есть жизнь. Природа Земли едина, и каждого человека касаются ее беды, одной из которых является авария на атомной электростанции, случившаяся 26 апреля 1986 г. (37 лет назад)

Слово Чернобыль, до тех пор практически никому неизвестное, стало синонимом чего-то страшного, связанного со словами Хиросима, атомная бомба, радиация, белокровие, мутации и т.п.

Сегодня участники нашей передачи поделятся с нами своими знаниями, мыслями, наблюдениями и мы попробуем ответить на вопросы: «Почему дата 26 апреля 1986 года стала черной для всего населения земли?»,

«Почему нельзя забывать об этом?»

Разрешите представить наших гостей:

1. физик
2. эколог
3. врач
4. географ
5. инженер-атомщик
8. историк

Предлагаю вам посмотреть видеосюжет

Слайд №5 *Видеосюжет о Чернобыльской аварии*

ПЕДАГОГ: Давайте послушаем мнения специалистов. Слово экологу.

Слайд №6

ЭКОЛОГ: В начале XXI века человечество в полной мере ощутило глобальный экологический кризис, который однозначно указывает на загрязненность нашей планеты. Вероятно, человек перешел допустимые экологические пределы, что в конечном итоге поставило под угрозу существование современной цивилизации. Один неосторожный шаг и человечество «сорвется» в пропасть. Одно необдуманное движение, и человечество может исчезнуть с лица земли.

Слайд №7

Глобальное загрязнение окружающей среды происходит в основном по двум причинам:

1) Неуклонный рост населения планеты.

2) Резкое возрастание в ходе научно-технической революции потребления различных источников энергии, которое с середины 19 века увеличилось в 10 раз.

ПЕДАГОГ: Т.е таким образом возникла необходимость в создании более мощного и современного источника энергии. А теперь выслушаем мнение физика, который даст определение термину «Атомная энергетика»

Слайд №8

ФИЗИК: Пока самым перспективным источником энергии остаётся ядерная, её запасы не истощаются. АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА - это область техники, основанная на использовании реакции деления атомных ядер для выработки теплоты и производства электроэнергии. Однако сторонники и противники атомной энергетике резко расходятся в оценках ее безопасности, надежности и экономической эффективности. Кроме того, широко распространено мнение о возможной утечке ядерного топлива из сферы производства электроэнергии и его использовании для производства ядерного оружия.

Я подготовил небольшое видео об атомной энергетике.

Слайд №9 Демонстрация видео

Слайд №10

ФИЗИК: Но атомная энергетика тоже ставит перед человеком определённые проблемы. Это прежде всего утилизация радиоактивных отходов и последствия непредвиденных аварий. Главную опасность представляют радионуклиды, попадающие в организм человека. Самым распространённым путём является пищевая цепочка: радионуклиды из почвы переходят в кормовые растения, овощи и фрукты и, в конечном счёте – на наш стол (в том числе с молоком и мясом), что является опасностью для организма человека.

Слайд №11

Эколог: Хотелось бы добавить, что неоспоримым фактом, является то, что радиационное заражение очень опасно. Человек со своими шестью органами чувств, к сожалению не способен заметить, увидеть, услышать, обонять смертельную опасность XX века - радиацию, проникающую всюду. Она действительно невидима, беззвучна, не имеет запаха, и вкуса и даёт знать о себе только необратимыми изменениями в организме - неизлечимым заболеванием (раком). Единственный прибор, который способен сегодня определить опасную дозу излучения, - это механический счётчик Гейгера.

Слайд №12

Преподаватель: Но такие чуткие измерители имеются далеко не у каждого, да и стоят они недешево.

У нас сегодня в гостях преподаватель химии и биологии УО «Гомельский государственный аграрно-промышленный колледж» Вакуленко Виктория Витальевна, которая расскажет о влиянии радиоактивных элементов на организм человека.

Слайд №13

Вакуленко В.В. Для анализа последствий аварии имеют значение в первую очередь йод (I-131), цезий (Cs-137) и стронций (в основном Sr-90). На сегодняшний день считается, что в атмосферу попало около 50% содержавшегося в реакторе йода и 30%

цезия. Хочется отметить, что около 80% выброшенных радионуклидов были поглощены лесами.

Йод – жизненно важный микроэлемент. В пище и воде его концентрация невелика, поэтому в процессе эволюции все живые организмы приспособились его накапливать. У человека большая часть йода накапливается в щитовидной железе, она имеет небольшую массу (12-25 г) по сравнению с массой тела. И даже небольшое количество радиоактивного йода, поступившего в организм, приводит к ее высокому локальному облучению. Проблема в том, что щитовидная железа не отличает природный йод от его радиоактивного изотопа. Поступает йод в организм с воздухом, пищей и водой через кожу, раны, ожоги, быстро всасывается в кровь и через час усваивается уже 80-90% радионуклидов. В связи с этим I-131 представляет большую радиационную опасность для животных и человека.

Стронций-90 при попадании накапливается в костной ткани, костном мозге, органах кроветворения. Повреждающее действие вызывает малокровие (анемию). Действие его продолжается десятилетиями, так как период полураспада элемента составляет 29 лет, а полувыведения – 30 лет. При попадании внутрь стронций в течение 15 минут концентрируется в крови, полностью оседая в органах-мишенях через 5 часов. Выведение этого радиоактивного вещества составляет сложную задачу. Пока нет эффективных методов, противостоять его воздействию.

Цезий-137 – второй по распространенности и опасности для человека радионуклид. Он имеет свойство накапливаться в клетках растений и уже в составе пищевых продуктов через желудок и кишечник проникать в организм человека. Период полураспада 30 лет. Излюбленная локализация – мышцы. Выводится очень медленно.

ПЕДАГОГ: Итак, что же все таки произошло в то время на Чернобыльской АЭС? Слово инженеру-атомщику.

Слайд №14

ИНЖЕНЕР-АТОМЩИК

Все началось в пятницу 25 апреля 1986 года на четвертом энергоблоке Чернобыльской атомной электростанции, располагавшейся примерно в 100 километрах севернее Киева. Четвертый энергоблок было решено приостановить, чтобы провести ряд технических операций. Однако неожиданно для самих инженеров и техников, обслуживавших реактор, он повел себя нестандартно, буквально вырвался из повиновения. На нем резко повысилась температура, попытки снизить ее ни к чему не привели. Начался пожар. Уже в субботу, 26 апреля 1986 года, произошли два взрыва, плотная металлическая оболочка реактора прорвалась, не выдержала и бетонная защита. Примерно 180 тонн пылающего урана вырвалось наружу. Радиоактивная мощность ядерного реактора в тот момент составляла 1500 атомных бомб, сброшенных на Хиросиму. Однако настоящие масштабы катастрофы выяснились гораздо позднее.

Слайд №15

За первые дни тушения пожара на энергоблоке погибли 31 человек, 200 человек получили ядерное облучение и были, по сути, обречены. Стало ясно также, что с территории в 200 тысяч квадратных километров, прилегавшей к Чернобылю, **(Слайд №16)** на которой проживало примерно 115 тысяч человек, необходимо всех эвакуировать, потому что всем грозила опасность радиоактивного заражения.

ПЕДАГОГ: Вырвавшийся джинн из Чернобыля принес неисчислимые беды не только Советскому Союзу. Чернобыльская трагедия –это беда всей Европы, давайте узнаем мнение географа.

Слайд №17

ГЕОГРАФ:

Радиоактивное облако, прошедшее над Европой, отравляло землю, растения и животных. В скандинавских странах были вынуждены заколоть 40 тысяч домашних животных, 30000 овец на северо-западе Англии оказались облученными и их тоже уничтожили. Тысячи тонн молока в Германии посчитали отравленными и вылили в землю.

Хотя из реактора произошла утечка всего 3% радиоактивного вещества и только 1% ветер развеял над Западной Европой, последствия были ужасающими. В Скандинавии 40 тысяч оленей, которые являются основой жизнедеятельности лапландцев, получили слишком большую дозу радиации, в результате животные были забиты. В Германии пришлось уничтожить весь урожай овощей и надой молока. По сей день остаются зараженными огромные территории Украины и Белоруссии.

ПЕДАГОГ: Так в чем же причина столь опасной и трагичной аварии, произошедшей на Чернобыльской АЭС? Слово инженеру-атомщику

ИНЖЕНЕР-АТОМЩИК

Как стало известно позднее, основной причиной взрывов и пожаров стали ошибки, совершенные в ходе эксперимента, проводившегося на четвертом реакторе, когда его производительность была снижена на 7% от установленной нормы. Оказалось, что сами контрольные приборы на АЭС не были готовы к отклонению в работе реактора.

На место катастрофы прибыла самая различная техника: пожарные, самоходки, бульдозеры. Требовалось засыпать горевший реактор, но проблема заключалась в том, что вблизи его человеку нельзя было находиться дольше одной минуты и десяти секунд. Лишние шестьдесят секунд обозначали верную смерть.

Слайд №18

ПЕДАГОГ: Первыми, кто прибыл на место аварии – были пожарные шестой самостоятельной военизированной пожарной части, которые не дожили до следующей весны.

Их было 28 — пожарных Чернобыля, первыми вступивших в борьбу с атомной стихией, принявших на себя жар пламени и смертоносное дыхание реактора. Начальник караула ВПЧ-2 Правик В.П.; начальник караула СВПЧ-6 Кибенок В.Н.; командир отделения СВПЧ-6 Игнатенко В.И.; командир отделения СВПЧ-6 Ващук Н.В.; старший пожарный СВПЧ-6 Титенок Н.И.; пожарный СВПЧ-6 Тищура В.И.

Они получили дозы около 1000 - 2000Р и более...

Ученик. Володя Правик из Московской больницы продиктовал записку жене: «Ты, знаю, плачешь. Не надо, прошу, я не умру, поверь. Я вернусь с победой». Эти слова Владимира Правика были последними. Через пару дней его не стало. Владимиру не исполнилось 24 года. Он был молодым отцом и любимым мужем, настоящим мужчиной, гражданином, человеком. В ту черную ночь он и его соратники защитили всех нас, землю, жизнь.

Ученик. Из монолога жены командира отделения СВПЧ - 6 Людмилы Игнатенко.

На следующий день, когда я пришла, они уже лежали по одному, каждый в отдельной палате. Там, где они лежали, зашкаливали даже стены. Слева, справа и этаж под ними... Там всех выселили, ни одного больного... Под ними и над ними никого...

Он стал меняться - каждый день я встречала другого человека... Ожоги выходили наверх... Во рту, на языке, щеках - сначала появились маленькие язвочки, потом они разрослись... Пластами отходила слизистая... Цвет лица... Цвет тела... Синий... Красный... Серо-бурый..

Он лежал уже не в обычной палате, а в специальной барокамере, за прозрачной пленкой, куда заходить не разрешалось. Там такие специальные приспособления есть, чтобы, не заходя под пленку, вводить уколы, ставить катэтор.

Стул двадцать пять - тридцать раз в сутки.. Кожа начала трескаться на руках, ногах... Все покрылось волдырями... Когда он ворочал головой, на подушке оставались клочья волос. Подниму его руку, а кость шатается, болтается кость, тело от нее отошло...

Говорю дежурной медсестре: "Он умирает". - Она мне отвечает: "А что ты хочешь? Он получил тысяча шестьсот рентген, а смертельная доза четыреста. Ты сидишь возле реактора"

Ученик В целом, к ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы было привлечено около 800 тыс. граждан. В народе их называли «ликвидаторами». Они выполнили свой гражданский долг. 12 человек стали Героями СССР и России. Из 70 тысяч награжденных государственными наградами более 25 тысяч удостоены орденов Мужества.

ПЕДАГОГ: Как данная трагедия отразилось на людях, нам расскажет врач.

Слайд №19

ВРАЧ:

Существует термин «**Чернобыльская болезнь**». После взрыва на 4 энергоблоке Чернобыльской АЭС пострадало 9 миллионов человек. У местного населения отмечались симптомы: головная боль, сухость во рту, увеличение лимфоузлов, онкологические опухоли гортани и щитовидной железы. Также в районах пострадавших от аварии повысилась заболеваемость сердечно-сосудистой системы, участились вспышки различных инфекций, значительно снизились показатели рождаемости. Частота мутаций среди детей увеличилась в 2,5 раза, аномалии встречались у каждого пятого новорожденного, примерно треть детей рождались с нарушениями психики. Следы Чернобыльского «события» в геномном аппарате человечества, по свидетельству медиков, исчезнут лишь через 40 поколений.

В конце XX века в разных странах Европы на излечении находились дети из Чернобыля, получившие большую долю облучения. Зримая катастрофа закончилась, а ее незримые последствия все еще дают о себе знать.

ПЕДАГОГ: А что стало с самим городом?

Слайд №20

ИСТОРИК:

Авария заставила город Чернобыль и прилегающие территории медленно и мучительно умирать. Вот как его описывают: «Выглядит город как некое полусонное царство

блёклых домов и улиц. **(Слайд №21)** На многих окнах фольга или прозрачная плёнка – хоть какая-то защита от радиоактивной пыли. Городские краски стёрты – ничего яркого, примечательного

Слайд №22

Живут в городе вахтовики, обслуживающие энергоблоки злосчастной АЭС. График такой: две недели «в радиации», две недели дома. Работают в Зоне примерно 8 тыс. человек. Из них четыре – на самой станции, три – по линии МЧС, 600 милиционеров. Основная форма одежды – защитный комбинезон и тяжёлые башмаки. Нет и уже, видимо, никогда не будет здесь загса, роддома, школ, техникумов... Но какие-то городские приметы и сегодня сохраняются.

Слайд №23

Работают железнодорожная касса, аптека, поликлиника, телеграф, сберегательная касса, несколько продовольственных магазинов. В каждой точке общепита установлены радиоприёмники (они включены постоянно) и телефон экстренной связи на тот случай, если радиация вырвется из аварийного четвёртого блока. Такая возможность не исключается, и потому над саркофагом, возвели ещё один гигантский колпак. **Слайд №24** Ни одного такси, ни одной весёлой компании. Ни рекламы, ни афиш. Такое впечатление, что город заснул. Да и тишина здесь какая-то особая. Давит так, словно давно находишься в замкнутом пространстве. Потом понимаешь, откуда возникает такое настроение. Во всём городе – ни одного ребёнка. Не слышно детского смеха.

АЭС хоть и закрыли, но ещё надо успокоить её плоть, окончательно вывести из эксплуатации сотни тонн ядерного топлива».

ПЕДАГОГ: Все внимание на экран.

Слайд №25 Видео о новом саркофаге.

Заключительное слово педагога:

Итак как мы ответим на вопрос «Почему дата 26 апреля 1986 года стала черной для всего населения земли?» (Почему нельзя забывать о Чернобыле?)»

Ответ может быть сформулирован:

СТУДЕНТ: об этом надо помнить, чтобы не повторилось.

СТУДЕНТ: нет страны, которая не пострадала бы от этой катастрофы;

СТУДЕНТ: Поиск альтернативных источников энергии – один из главных вопросов мировой науки и техники.

СТУДЕНТ: по свидетельству медиков последствия Чернобыльской болезни, исчезнут лишь через 40 поколений.

СТУДЕНТ: Угроза повторения катастрофы реальна, т.к. саркофаг может быть разрушен и тогда...

СТУДЕНТ: Природа была и всегда будет сильнее человека. Она вечна и бесконечна. Если оставить все как есть, то уже спустя 20-50 лет, Земля ответит человечеству неотразимым ударом на уничтожение! Давайте любить и охранять природу!

ПЕДАГОГ:

Слайд №24

Чернобыльская катастрофа для многих людей приобрела масштабы глобальной проблемы. К сожалению, многие долгоживущие радиоактивные элементы до сих пор находятся в окружающей среде и представляют опасность для здоровья жителей Земли.

Мы должны помнить о Чернобыле ради будущего, знать об опасности радиации и делать все, чтобы подобные катастрофы никогда больше не повторялись. Мы должны помнить о тех отважных людях, которые ценой собственной жизни защищали свои семьи, родину, человечество.

Слайд №25

Ученик

Это было ранним утром
Накануне майских дней:
Вскрыв броню, реактор жуткий
Бросил атом на людей.

Страшный атом разорвал
Старый мир на "до..." и "после..."
И пошел один "зашкал"
По полям, лесам и рощам.

В детсаду, домах и школе
Оставалась только пыль...
В семьях поселилось горе.
Страшным словом "Чернобыль"

На Чернобыльской аллее
К памятнику вновь цветы...
Мы о прошлом не жалеем
Главное, чтоб помнил ты:
Здесь - достойные сыны,
Подвиг их - другим наука
Той невидимой войны -
Пусть земля им будет пухом!

(Участники передачи зажигают свечи. Минута молчания)

ПЕДАГОГ:

Слайд №25

Спасибо за внимание.