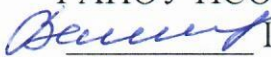


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
ПЕРЕРАБОТКИ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий УМО
ГАПОУ НСО «НКППиП»
 Г.В.Векшина
«10» 02 2025 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проведению внеурочного мероприятия

Тема: «День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах»

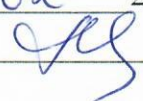
для учебной дисциплины: УП.10 Основы безопасности и защиты Родины

для профессий: 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья, 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения;

для специальностей: 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рассмотрено на заседании ПЦК профессионального цикла по профессиям 19.01.04, 19.01.07 и специальностям 19.02.03, 19.02.11

протокол № 5 от «10» 02 2025 г.

Председатель комиссии  /Лазарь А.О. /

г. Новосибирск – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.СОДЕРЖАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ	5
3.ЗАКЛЮЧЕНИЕ	9
4.СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10
5.ПРИЛОЖЕНИЯ	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по проведению внеурочного мероприятия разработаны преподавателем высшей квалификационной категории Рахчевским Андреем Викторовичем для учебного предмета УП.10 Основы безопасности и защиты Родины и представляют собой описание содержательной стороны мероприятия для студентов 1 курса, обучающихся по профессиям и специальностям: 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья, 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения, 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Актуальность методических рекомендаций заключается в том, что внеурочная деятельность по учебному предмету УП.10 Основы безопасности и защиты Родины с использованием разнообразия тем и технологий позволяет создать условия для формирования общих компетенций и личностных результатов воспитания при освоении основной профессиональной образовательной программы в контексте выполнения требований ФГОС СПО.

В содержании рабочей программы по учебному предмету УП.10 Основы безопасности и защиты Родины тема «Чрезвычайные ситуации техногенного характера» изучается в рамках общеобразовательного курса, поэтому внеурочное мероприятие предоставляет дополнительную возможность пропаганды патриотизма и уважительного отношения к ликвидаторам последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

В разделе 2. СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ указан комплекс последовательных действий, необходимых при проектировании, планировании и организации мероприятия, а также детально конкретизирована тема мероприятия, цель, задачи, регламент, порядок проведения и план мероприятия.

В разделе 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ сделаны выводы о направленности и результатах мероприятия.

В разделе 4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ содержится комплекс учебно-методических материалов, использованных для составления методических рекомендаций.

В разделе 5. ПРИЛОЖЕНИЕ размещен сценарий мероприятия.

Овладение опытом организации мероприятия по предлагаемой методике может стать основой для проведения подобных мероприятий.

2. СОДЕРЖАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ

1. Тема мероприятия: «День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах».

2. Цель мероприятия: расширить представление обучающихся о ядерной (атомной) энергии и последствиях выхода этого вида энергии из под контроля человека во всем мире.

3. Задачи мероприятия:

Познавательные:

- сформировать представления обучающихся о масштабах и последствиях радиационных аварий и познакомить с организацией работы по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС;

- сформировать у обучающихся представление о чернобыльской трагедии и героизме ликвидаторов этой страшной аварии 20-го века.

Обучающие:

- ознакомить с фактами, касающимися аварий в мире и в СССР на Чернобыльской АЭС, экологической обстановкой в стране и мире

Развивающие:

- развивать интерес у обучающихся к мировым проблемам, связанным с использованием ядерной энергии.

- развивать навыки коммуникативной культуры, публичного выступления.

- формировать экологические знания для дальнейшего применения в учебной и практической деятельности.

- развивать мышление, внимание, память жертв радиационных аварий и катастроф, духовно-нравственные чувства.

Воспитательные:

- воспитывать чувство гордости за свое Отечество, за историческую роль каждого героя-ликвидатора, учувствовавшего в ликвидации последствий аварии.

- воспитывать бережное отношение к окружающему миру, любви к природе.

Мероприятие направлено на формирование общих компетенций, личностных результатов программы воспитания в соответствии с ОПОП СПО по профессиям и специальностям, а также личностных, предметных и метапредметных результатов в соответствии с содержанием рабочей программой по учебному предмету УП.10 Основы безопасности и защиты Родины:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК05. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 06. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ЛРв 03. Готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛРв 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, Родному народу, малой Родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ПР 01. Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

ПР 02. Знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

ПР 05. Знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

ПР 07. Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

ПР 08. Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

ПР 09. Умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

ПР 12. Владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

4. Форма организации: лекция с презентациями и творческими выступлениями;

5. Место проведения: актовый зал;

6. Участники: студенты 1 курса, изучающие дисциплину УП.10 Основы безопасности и защиты Родины;

7. Регламент и порядок проведения:

7.1. Дата проведения: 28 апреля 2025 г.

7.2. Продолжительность мероприятия: 30 минут

7.3. Организатор тематического занятия: преподаватель УП.10 Основы безопасности и защиты Родины.

План мероприятия

№	Содержание	Деятельность организаторов	Время, мин	Действия обучающихся
1	Организационный этап	- Организация внимания; - Приветствие обучающихся; - Создание эмоционального настроя;	5 минут	Мобилизация внимания. Сосредоточенность на восприятии ключевых вопросов и задач. Планирование учебного сотрудничества с преподавателями и одноклассниками.
2	Основной этап	- Выступление преподавателя и ведущих по сценарию, презентация в виде фото и видеоматериалов по теме мероприятия.	20 минут	- Восприятие информации.
3	Завершающий этап	- Подведение итогов и рефлексия	5 минут	- задают заинтересовавшие их вопросы - рефлексия
Всего: 30 минут				

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические рекомендации по проведению внеурочного мероприятия в форме лекционного занятия, посвященного Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах имеют практическую направленность, в доступной форме помогут как начинающему педагогу, так и опытному специалисту без дополнительных затрат времени применить их при проектировании, планировании и проведении мероприятий по тематике связанной с ГО и ЧС.

Внеурочные мероприятия в форме тематических занятий по ГО и ЧС позволяют объединить решение образовательных задач, таких как развитие и совершенствование личностных способностей обучающихся в контексте формирования общих компетенций и личностных результатов воспитания при освоении основной профессиональной образовательной программы для выполнения требований ФГОС СПО по учебному предмету УП.10 Основы безопасности и защиты Родины

Прогнозируемые результаты проведения мероприятия:

- расширение предметных знаний по истории, устройству и организации работы системы Гражданской обороны России;
- формирование патриотизма через развитие морального сознания и компетентности в решении проблем на основе личностного выбора;
- развитие личностных качеств обучающихся, повышение уровня культуры общения и взаимодействия в коллективной деятельности;
- повышение интереса к учебному предмету, направленного на достижение высоких результатов при его изучении.

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексиевич, С. А. Чернобыльская молитва: хроника будущего. — Москва, 2006. — (Голоса Утопии)
2. Губарев, В. Правда о Чернобыле: Свидетельства живых и мертвых. — Москва, 2020
3. Карпов, А., Жесткий урок Чернобыля. // Честь Отечества. — 2017. — № 7/8 (129/130). — С. 12-15. — (Главная тема)
4. Мирный, С. Ликвидаторы. Чернобыльская комедия. — Москва, 2011. — (Чернобыль. Реальный мир)
5. Паскевич, С. Чернобыль. Реальный мир. — Москва, 2011
6. Тени Чернобыля: [фантастические произведения]. — Москва, 2009. — (S.T.A.L.K.E.R.)
7. Чернобыль. Зона отчуждения: [об аварии на Чернобыльской атомной электростанции: сборник статей. — Харьков. Белгород, 2011
8. Ярошинская, А. А. Чернобыль. Большая ложь. — Москва, 2011. — (Документальный роман)

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Сценарий мероприятия по теме «День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах»

Ход мероприятия

I. Организационный момент

Вступительное слово преподавателя: (Слайд-1)

«Сегодня, 21 апреля 2025 года, мы проводим мероприятие, посвященное Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах, который отмечается ежегодно 26 апреля. В этом году проходит 39 годовщина трагического события случившегося на Чернобыльской АЭС.

Но в начале мероприятия мы расскажем Вам о том как в мире и нашей стране происходили крупные радиационные аварии в ходе наработки ядерных материалов для первых атомных бомб и при неправильной эксплуатации ядерных объектов мира»

Студент 1

Мирный атом вырвался из плена,
Обнажив звериный свой оскал.
Люди погибали постепенно,
Изнутри их скрытый враг ломал.
Он невидим, он неосязаем –
Собирая лучики рентген,
Думал он, что все же побеждает,
Что теперь он главный на Земле.
Только он столкнулся с мощной силой:
Благородством, мужеством людей,
Разменявших сотни своих жизней
Ради счастья будущих детей.
Подвиг их записан в Книгу Мира,
Память не сотрешь из головы.

За уроки страшного эфира
Благодарность жителей страны.

II. Основной этап

Показ презентации на тему «История мировых атомных аварий и катастроф»

Студент 1 (слайд-2)

«1 сентября 1944 года в США, штат Теннесси, в Ок-Риджской национальной лаборатории при попытке прочистить трубу в лабораторном устройстве по обогащению урана произошел взрыв гексафторида урана, что привело к образованию опасного вещества – гидрофтористой кислоты. Пять человек, находившихся в это время в лаборатории, пострадали от кислотных ожогов и вдыхания смеси радиоактивных и кислотных паров. Двое из них погибли, а остальные получили серьезные травмы»

Студент 2 (слайд-3)

«6 и 9 августа 1945 года по личному приказу президента США Гарри Трумэна были осуществлены Атомные бомбардировки Соединенными Штатами Америки японских городов Хиросимы и Нагасаки.

6 августа на японский город Хиросима была сброшена урановая бомба «Малыш» эквивалентом от 13 до 18 килотонн тротила, в результате чего погибли 166 тысяч человек.

9 августа на японский город Нагасаки была сброшена плутониевая бомба «Толстяк» мощностью до 21 килотонны тротила, в результате чего погибли 80 тысяч человек. 15 августа 1945 года Япония объявила о своей капитуляции»

Студент 3 (слайд-4)

«В СССР первая тяжелая радиационная авария произошла 19 июня 1948 года, на следующий же день после выхода атомного реактора по наработке оружейного плутония (объект «А» комбината «Маяк» в Челябинской области) на проектную мощность. В результате недостаточного

охлаждения нескольких урановых блоков произошло их локальное сплавление с окружающим графитом, так называемый «козел». В течение девяти суток «закозлившийся» канал расчищался путем ручной рассверловки. В ходе ликвидации аварии облучению подвергся весь мужской персонал реактора, а также солдаты строительных батальонов, привлеченные к ликвидации аварии. Данный факт в СССР был засекречен».

Студент 4 (слайд-5)

«3 марта 1949 года в Челябинской области в результате массового сброса комбинатом «Маяк» в реку Теча высокоактивных жидких радиоактивных отходов облучению подверглись около 124 тысяч человек в 41 населенном пункте. Наибольшую дозу облучения получили 28 100 человек, проживавших в прибрежных населенных пунктах по реке Теча (средняя индивидуальная доза – 210 Миллизиверт (мЗв). У части из них были зарегистрированы случаи хронической лучевой болезни. Данный факт в СССР был засекречен»

Студент 1 (слайд-6)

«12 декабря 1952 года в Канаде произошла первая в мире серьезная авария на атомной электростанции. Техническая ошибка персонала АЭС Чолк-Ривер (штат Онтарио) привела к перегреву и частичному расплавлению активной зоны. Тысячи кюри продуктов деления попали во внешнюю среду, а около 3800 кубических метров радиоактивно загрязненной воды было сброшено прямо на землю, в мелкие траншеи неподалеку от реки Оттавы.

6)29 ноября 1955 года «человеческий фактор» привел к аварии американский экспериментальный реактор EBR-1 (штат Айдахо, США). В процессе эксперимента с плутонием, в результате неверных действий оператора, реактор саморазрушился, выгорело 40% его активной зоны»

Студент 2 (слайд-7)

«9 сентября 1957 года произошла авария, получившая название «Кыштымская». В хранилище радиоактивных отходов ПО «Маяк» в

Челябинской области взорвалась емкость, содержащая 20 миллионов кюри радиоактивности. Специалисты оценили мощность взрыва в 70-100 тонн в тротиловом эквиваленте. Радиоактивное облако от взрыва прошло над Челябинской, Свердловской и Тюменской областями, образовав так называемый Восточно-Уральский радиоактивный след площадью свыше 20 тысяч кв. км. По оценкам специалистов, в первые часы после взрыва, до эвакуации с промплощадки комбината, подверглись разовому облучению до 100 рентген более пяти тысяч человек. В ликвидации последствий аварии в период с 1957 по 1959 год участвовали от 25 тысяч до 30 тысяч военнослужащих. Данный факт в СССР был засекречен»

Студент 3 (слайд-8)

«10 октября 1957 года в Великобритании в Виндскейле произошла крупная авария на одном из двух реакторов по наработке оружейного плутония. Вследствие ошибки, допущенной при эксплуатации, температура топлива в реакторе резко возросла, и в активной зоне возник пожар, продолжавшийся в течение 4 суток. Получили повреждения 150 технологических каналов, что повлекло за собой выброс радионуклидов. Всего сгорело около 11 тонн урана. Радиоактивные осадки загрязнили обширные области Англии и Ирландии; радиоактивное облако достигло Бельгии, Дании, Германии, Норвегии »

Студент 4 (слайд 9)

« В апреле 1967 года произошел очередной радиационный инцидент в ПО «Маяк». Озеро Карачай, которое ПО «Маяк» использовало для сброса жидких радиоактивных отходов, сильно обмелело; при этом оголилось 2-3 гектара прибрежной полосы и 2-3 гектара дна озера. В результате ветрового подъема донных отложений с оголившихся участков дна водоема была вынесена радиоактивная пыль около 600 Кюри активности. Была загрязнена территория в 1 тысячу 800 квадратных километров, на которой проживало около 40 тысяч человек. Данный факт в СССР был засекречен»

Студент 1 (слайд 10)

« В 1969 году произошла авария подземного ядерного реактора в Люценсе (Швейцария). Пещеру, где находился реактор, зараженную радиоактивными выбросами, пришлось навсегда замуровать. В том же году произошла авария во Франции: на АЭС «Святой Лаврентий» взорвался запущенный реактор мощностью 500 мВт. Оказалось, что во время ночной смены оператор по невнимательности неправильно загрузил топливный канал. В результате часть элементов перегрелась и расплавилась, вытекло около 50 кг жидкого ядерного топлива»

Студент 2 (слайд 11)

«18 января 1970 года произошла радиационная катастрофа на заводе «Красное Сормово» (Нижний Новгород). При строительстве атомной подводной лодки К-320 произошел неразрешенный запуск реактора, который отработал на запредельной мощности около 15 секунд. При этом произошло радиоактивное заражение зоны цеха, в котором строилось судно. В цехе находилось около 1000 рабочих. Радиоактивного заражения местности удалось избежать из-за закрытости цеха. В тот день многие ушли домой, не получив необходимой дезактивационной обработки и медицинской помощи. Шестерых пострадавших доставили в московскую больницу, трое из них скончались через неделю с диагнозом острая лучевая болезнь, с остальных взяли подписку о неразглашении произошедшего на 25 лет.

Основные работы по ликвидации аварии продолжались до 24 апреля 1970 года. В них приняло участие более тысячи человек. К январю 2005 года в живых из них осталось 380 человек»

Студент 3 (слайд 12)

« Семичасовой пожар 22 марта 1975 года на реакторе АЭС «Браунс Ферри» в США (штат Алабама) обошелся в 10 млн долларов. Все случилось после того, как рабочий с зажженной свечой в руке полез заделать протечку воздуха в бетонной стене. Огонь был подхвачен сквозняком и

распространился через кабельный канал. АЭС на год была выведена из строя»

Студент 4 (слайд 13)

« Самым серьезным инцидентом в атомной энергетике США стала авария на АЭС Тримайл-Айленд в штате Пенсильвания, произошедшая 28 марта 1979 года. В результате серии сбоев в работе оборудования и грубых ошибок операторов на втором энергоблоке АЭС произошло расплавление 53% активной зоны реактора. Произошел выброс в атмосферу инертных радиоактивных газов – ксенона и йода Кроме того, в реку Сукуахана было сброшено 185 кубических метров слаборадиоактивной воды. Из района, подвергшегося радиационному воздействию, было эвакуировано 200 тысяч человек »

Студент 1 (слайд 14)

«9 августа 2004 года произошла авария на АЭС «Михама», расположенной в 320 километрах к западу от Токио на о.Хонсю. В турбине третьего реактора произошел мощный выброс пара температурой около 200 градусов по Цельсию. Находившиеся рядом сотрудники АЭС получили серьезные ожоги. В момент аварии в здании, где расположен третий реактор, находились около 200 человек. Утечки радиоактивных материалов в результате аварии не обнаружено. Четыре человека погибли, 18 – серьезно пострадали. Авария стала самой серьезной по числу жертв на АЭС в Японии»

Студент 2 (слайд 15)

«11 марта 2011 года в Японии произошло самое мощное за всю историю страны землетрясение. В результате на АЭС Онагава была разрушена турбина, возник пожар, который удалось быстро ликвидировать. На АЭС Фукусима-1 ситуация сложилась очень серьезная - в результате отключения системы охлаждения расплавилось ядерное топливо в реакторе блока №1, снаружи блока была зафиксирована утечка радиации, в 10-километровой зоне вокруг АЭС проведена эвакуация»

Студент 3 (слайд16 открыть 4 фотографии)

«В ночь с 25 на 26 апреля 1986 года на четвертом энергоблоке Чернобыльской Атомной электростанции (СССР) произошла крупнейшая ядерная авария в мире, с частичным разрушением активной зоны реактора и выходом осколков деления за пределы зоны. По свидетельству специалистов, авария произошла из-за попытки проделать эксперимент по снятию дополнительной энергии во время работы основного атомного реактора. В атмосферу было выброшено 190 тонн радиоактивных веществ. 8 из 140 тонн радиоактивного топлива реактора оказались в воздухе. Другие опасные вещества продолжали покидать реактор в результате пожара, длившегося 10 дней. Люди в Чернобыле подверглись облучению в 90 раз большему, чем при падении Американских бомб на Хиросиму и Нагасаки. В результате аварии произошло радиоактивное заражение в радиусе 30 км. Загрязнена территория площадью 160 тысяч квадратных километров. Пострадали северная часть Украины, Беларусь и запад России. Разрушительному воздействию радиации подверглись миллионы человек. После аварии ветер над АЭС менялся на 360 градусов. В итоге цезием-137 была загрязнена территория площадью более 200 тысяч квадратных километров. Только в России это земли 19 регионов, больше других пострадали Брянская, Калужская, Тульская и Орловская области. Непосредственно из зоны бедствия в Украинской ССР (ныне Украина) было эвакуировано более 400 тысяч человек – они были вынуждены уехать из родных мест навсегда.

Облака образовавшиеся от горящего реактора разнесло различные радиоактивные материалы прежде всего радионуклиды йода и цезия по большей части Европы.

Также радиационные облака прошли по странам Европы и пролились мощными радиационными дождями заразив радиацией огромные территории. Добрались радиационные облака и до Японии, Канады, США – только южное полушарие осталось не загрязнённым»

Студент 4 (слайд 17)

«Ликвидация последствий аварии на Чернобыльской Атомной Электростанции. Подвиг героев-Чернобыльцев которых впоследствии стали называть ликвидаторами.

Подвиг пожарных: в ночь с 25 на 26 апреля после взрыва на Чернобыльской АЭС в 1 час 26 минут через 3 минуты поднявшиеся по тревоге пожарные лили воду в непотухающий пожар 4-го реактора Чернобыльской АЭС но пожар не прекращался 10 суток. 28 человек пожарных умерли от полученной радиации в течении 3-х месяцев. Это были первые жертвы данной радиационной аварии»

Студент 4 (слайд 18 - 2 фотографии)

«Подвиг 600 летчиков на вертолетах отозванных из Афганистана под командованием генерал-майора Николая Антошкина которые с 27 апреля 1986 года по 11 мая 1986 года совершили 1927 вылетов к аварийному реактору и сбрасывали в него в мешках 4 925 тонн песка, глины, доломитовой крошки, карбида, бора и свинца. Каждый из летчиков на вертолетах делал в день более 30-40 вылетов. Данные вертолетчики получили огромные дозы радиации. Все 600 летчиков от полученных доз радиации скончались в течении нескольких лет от лучевой болезни»

Студент 1 (слайд 19)

«Подвиг шахтеров на Чернобыльской АЭС: после разрушения реактора возникла ситуация, при которой расплавленное радиоактивное топливо может погрузиться в землю и заразить радионуклидами подземные воды, а также реки, водоемы и дойти вплоть до Черного моря. Чтобы предотвратить такую беду, шахтеры Советского Союза должны были прокопать туннель под четвертым реактором Чернобыльской АЭС, чтобы можно было снизить температуру и предотвратить плавление. Призванные в армию из запаса Советские шахтеры с данной задачей справились. В течении месяца Шахтерами был вырыт 136 –метровый туннель под 4-м реактором. Для предотвращения загрязнения грунтовых вод и реки Днепр в грунте вокруг

станции была сооружена защитная стена глубина которой доходила до 30 метров. Также в течении 10 дней совместно с инженерными войсками были отсыпаны дамбы на реке Припять. Все шахтеры получили огромные дозы радиации и многие из них скончались от лучевой болезни в течении нескольких лет»

Студент 2 (слайд 20)

«Подвиг военнослужащих Советской армии. Военнослужащими срочной службы и призванными из запаса были осуществлены следующие мероприятия:

- проведены работы по дезактивации:
- 32-х миллионов квадратных метров помещений;
- 21 миллиона квадратных метров территорий;
- снято более 4,5 миллионов квадратных метров зараженного радиацией грунта;
- развернуто 20 тысяч постов радиационного и химического наблюдения;
- эвакуировано более 116 тысяч пострадавшего населения;
- за 7 месяцев с мая по ноябрь 1986 года был разработан и возведен специальный саркофаг над 4 реактором Чернобыльской АЭС - изоляционное бетонное укрытие для предотвращения распространения радиации;
- все вышеперечисленные мероприятия проводились при огромных дозах радиации (у военных радиометристов которые были оснащены аппаратами рентгенометрами ДП-5 (для измерения уровня радиации) – аппараты зашкаливали, потому что реальная радиация превышала допустимую в сотни раз.
- в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС всего приняло участие свыше 600 тысяч военнослужащих срочной службы и военнослужащих призванных из запаса»

Студент 3 (слайд 21 - 5 фотографий)

«После случившейся Чернобыльской аварии стали рождаться сотни больных детей – мутантов»

Просмотр видеосюжета «Авария на Чернобыльской АЭС». 11 минут.

Звучит песня «Чернобыль-незатянутая рана» 2 минуты, 30 секунд.

III. Подведение итогов

Преподаватель: «Наше мероприятие завершается и подводя итоги мы отдаем дань огромного уважения героям - ликвидаторам аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Если у вас есть вопросы вы можете их задать. Спасибо за внимание»