



патриотизм

созидательный труд



МИРНЫЙ АТОМ

ДЕНЬ РАБОТНИКА АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ





СЦЕНАРИЙ

занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

для обучающихся 1–2 классов

Занятие 4

Мирный атом. День работника атомной промышленности

Дата проведения: 22 сентября.

Цели занятия: формирование и развитие чувства гордости за достижения страны в области мирного использования атомной энергии, уважения к ученым и инженерам, внесшим вклад в развитие атомной отрасли; развитие интереса к изучению перспективных направлений науки и техники, связанных с атомными технологиями; осознание ответственности за безопасное применение атомной энергии и ее роли в устойчивом развитии человечества.

Формирующиеся ценности: патриотизм, созидательный труд.

Основные смыслы

- Мирный атом играет ключевую роль в обеспечении человечества чистой энергией, развитии неядерных технологий и улучшении качества жизни миллионов людей.
- Три ключевых слова определяют значение и масштаб атомной отрасли — «гордость», «вдохновение», «мечта». Гордость за великие достижения наших атомщиков, вдохновение от огромного спектра направлений атомной отрасли и мечта — о новых горизонтах, расширяющих границы возможного.
- Крупнейшее научно-производственное объединение страны, в которое входят передовые предприятия атомной отрасли — госкорпорация «Росатом». Госкорпорация «Росатом» — технологический лидер



страны и мировой лидер в сфере атомной промышленности. Команду «Росатома» объединяет стремление быть на шаг впереди, ответственность за результат, эффективность, единство, уважение и безопасность.

- Атомная отрасль меняет мир к лучшему, создает новые источники энергии, помогает бороться с неизлечимыми болезнями, изобретает сверхпрочные материалы, развивает Арктику и технологии будущего.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: познавательная беседа.

Занятие включает просмотр видеоматериалов и выполнение интерактивного задания.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- видеоматериалы;
- интерактивное задание;
- презентация.

Этапы занятия

Мотивационно-целевой этап: просмотр видеоролика-анонса, беседа.

Основной этап: беседа, просмотр и обсуждение видеороликов, выполнение интерактивного задания.

Заключительный этап: беседа, подведение итогов.

Мотивационно-целевой этап

*Учитель организует **просмотр и обсуждение видеоролика — анонса с Евгением Егоровым.***



Учитель перед началом занятия предлагает детям загадку:

*Этот ярко-желтый мяч
По небу помчался вскачь.
Лучами греет заодно,
Будет ясно и тепло!*

Учитель: Правильно, Солнце! Почему оно такое горячее и светлое? Потому что Солнце обладает огромным количеством энергии. Эта энергия долетает до нас в виде света и тепла, чтобы на Земле могли расти растения, и было тепло.

Знаете ли вы, что существуют очень-очень маленькие частицы – атомы? В мире их примерно 100 видов. Просто представьте, благодаря сочетанию разных атомов, образуется весь наш мир! Вода, воздух, парты, столы, стулья, техника, животные, птицы и даже мы с вами!

Но есть и такие химические элементы, в атомах которых содержится огромная энергия. Ее получают, когда ядра делятся, и это называется цепной ядерной реакцией. Такая энергия называется атомной. И сегодня она активно используется для помощи людям.

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, что дома работает благодаря энергии?
(возможные ответы: горит лампочка, работают электроприборы и т. д.)

Ответы обучающихся.



Основной этап

Учитель организует просмотр и обсуждение мультипликационного фильма «Фиксики. Мирный атом».

Вопросы для обсуждения:

- Как называется сооружение, в котором из атомной энергии получают электричество?
- Какие технологии помогают проверять наши вещи в вокзалах и аэропортах, магазинах и торговых центрах?

Ответы обучающихся.

Учитель: Атом как маленький Фиксик помогает людям. Он не только сильный, но и очень умный помощник (*презентация к занятию, слайд 2*)! Учёные научились направлять его особую «супер-силу», как лучик, чтобы рассмотреть больные клетки в теле человека и помочь изобрести лекарства, сканировать самолеты и найти в них невидимые трещины, помочь растениям вырасти большими. Хоть он и невидимый, но очень важный друг людей!

Благодаря знаниям и открытиям ученых нашей страны, мы достигли высоких результатов в использовании атома в мирных целях. Давайте посмотрим интервью с Владиславом Александровичем Парфеновым, который во главе команды ученых разработал уникальную технологию для выращивания кровеносных сосудов прямо из собственных клеток человека!

Учитель организует просмотр видеоролика-интервью с директором Научно-производственного центра медицинских изделий АО «НИИТФА» (Научный дивизион «Росатома»), кандидатом технических наук Владиславом Александровичем Парфеновым.



Учитель: Россия — страна, которая умеет использовать атомную энергию для добрых дел: атомные электростанции дают свет и тепло, а первая в мире атомная электростанция в Обнинске открыла эру мирного атома. Уникальные ледоколы, которые есть только у нашей страны, помогают развивать Арктику и осваивать Северный морской путь, плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС), исследования в области космической ядерной энергетики — все это достижения специалистов атомной отрасли, которые улучшают жизнь человека (*презентация к занятию, слайд 3*).

Вопросы для обсуждения:

- Как атомные ледоколы помогают развивать Арктику? Почему это важно?
- Как вы думаете, зачем нужна плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС)? Для чего ее создали в отдаленном районе Дальнего Востока?

Ответы обучающихся.

Учитель: Ребята, крупнейшее научно-производственное объединение нашей страны, в которое входят передовые предприятия атомной отрасли — это госкорпорация «Росатом». Это и производства самых разных направлений, и научные центры, и атомный ледокольный флот. Сегодня российские атомщики трудятся не только над тем, чтобы обеспечить страну и мир чистой энергией. Они производят сверхлегкие и сверхпрочные материалы, создают лекарства от неизлечимых болезней, работают над созданием мощных квантовых компьютеров, обеспечивают ядерный щит России, совершенствуют атомные технологии для полетов к далеким планетам и развивают технологии будущего, о которых еще совсем недавно люди могли только мечтать. Давайте посмотрим, какими невероятными проектами сегодня занимается атомная отрасль России.



Учитель организует просмотр видеоролика «Росатом. Гордость. Вдохновение. Мечта».

Вопросы для обсуждения:

- Почему наша страна гордится первой атомной станцией, известной всему миру?
- Почему атом является экологически чистым и безопасным источником энергии? *(возможные ответы: не загрязняется, окружающая среда, не вырубят лес, нет дыма)*
- Какие еще технологии, о которых говорится в видеоролике, вас впечатлили?

Ответы обучающихся.

Учитель: Атомная отрасль — это не только выработка электроэнергии. Атомные технологии, которые развивают российские ученые и инженеры, используются и применяются в разных сферах: в медицине для диагностики и лечения заболеваний, в сельском хозяйстве для защиты овощей и фруктов от вредных бактерий, в космической отрасли для создания космических двигателей будущего *(презентация к занятию, слайд 4)*.

Вопросы для обсуждения:

- Как атом помогает врачам лечить и находить болезни? *(возможные ответы: создают специальные приборы, придумывают лекарства от рака)*
- Какую пользу приносит атомная отрасль в сельском хозяйстве?
- Почему работа в атомной отрасли важна для всей страны?

Ответы обучающихся.



Учитель: Россия имеет большой опыт в создании ядерных энергетических установок для космических кораблей. Благодаря этому мы в будущем сможем исследовать далекие уголки космоса и узнавать много нового. Иными словами, атомные технологии открывают новые возможности для человечества.

*Учитель организует выполнение **интерактивного задания «Мирный атом в нашей жизни».***

Учитель: Учёные и молодые исследователи двух госкорпораций «Росатом» и «Роскосмос» активно работают над тем, чтобы научиться использовать ядерные технологии для дальних космических полетов. Сейчас в нашей стране идет работа над федеральным проектом «Космический атом». Его цель — создать постоянные источники энергии в космосе, развернуть энергетическую инфраструктуру на других планетах и сделать дальние космические полёты человека не мечтой, а реальностью.

Вопросы для обсуждения:

- Как атомная энергия может помочь изучать космос?
(возможные ответы: энергия атома помогает космическим кораблям долго находится в космосе; панель управления и приборы на космических аппаратах стабильно работают долгое время)
- Что можно создать для помощи людям, используя атомную энергию?

Ответы обучающихся.

Заключительный этап

Учитель: Атомная отрасль помогает решать важные задачи и строить безопасное будущее. Благодаря госкорпорации «Росатом» и людям, которые в ней трудятся на благо страны,



Россия является мировым лидером в атомной промышленности и развитии неядерных технологий. Мы можем этим гордиться (презентация к занятию, слайд 5)!

Вопросы для обсуждения:

- Какие достижения и какие профессии атомной отрасли показались вам самыми интересными? Почему?
- Какие факты об атомной промышленности вас удивили больше всего?

Ответы обучающихся.

Учитель: Сегодня мы увидели, как огромная энергия маленького атома и атомные технологии помогают освещать и согревать наши дома, лечить людей, развивать Арктику и осваивать Северный морской путь, и даже открывают дорогу к звёздам.

Большое количество людей трудятся каждый день, изучают мирный атом, его энергию, создают новые технологии и приборы для нас и нашего комфортного будущего. И возможно, через несколько лет, именно вы станете теми, кто изменит его. Ваш интерес к науке, желание учиться и исследовать новое позволят достичь новых вершин и ответственно относиться к мощной энергии мирного атома.

Постразговор

Уважаемые коллеги!

Предлагаем вам и ученикам продолжить знакомство с миром атомных технологий вместе с проектом «Атомный урок». Это не только огромная база знаний и готовых методических материалов, но еще и возможность побывать

на Северном полюсе вместе с арктической экспедицией «Ледокол знаний», а также принять участие в других просветительских миссиях «Росатома»! Прямо сейчас в России проходит конкурс «Атомный урок», принять в нем участие может любой педагог – будь то учитель начальных классов или преподаватель колледжа. Для участия необходимо зарегистрироваться на сайте проекта, выбрать понравившийся вам тематический трек в разделе «Материалы занятий» <https://atomlesson.ru/materials>, провести одно или несколько внеурочных занятий и следовать дальнейшим инструкциям! Желаем удачи!

Подробнее — на сайте проекта



Что посмотреть

- Документальный фильм «Путь»: <https://smotrim.ru/video/3021156>
- Сериал «Атом»: <https://smotrim.ru/brand/71022>
- Телешоу «Классная тема»: Об энергии атома <https://smotrim.ru/video/3006015>
- Телешоу «Классная тема»: Мирный атом <https://smotrim.ru/video/2875103>
- Телешоу «Классная тема»: Просто о сложном <https://smotrim.ru/video/2668082>
- Атомотека – онлайн игры в атомной сфере: <https://myatom.ru/%d0%b0%d1%82%d0%be%d0%bc%d0%be%d1%82%d0%b5%d0%ba%d0%b0>



Что почитать

- «Нам мирный атом - верный друг!» к 80-летию атомной отрасли России

<https://nsrus.ru/files/kidsbook/nam-mirnyj-atom-vernyj-drug.pdf>

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия, участие в олимпиадах

- Научно-просветительский проект «Атомариум»: <https://atomarium.ru>
- «Юниоры Росатома» <https://rosatomtalents.team/junior>
- Семейный фестиваль изобретателей «Каракураж»: <https://karakurazh.ru>
- Онлайн-лаборатории «Атом-лаб»: <https://атом-лаб.рф>
- Музей «АТОМ»: <https://atom.museum>