



патриотизм

созидательный труд



МИРНЫЙ АТОМ

ДЕНЬ РАБОТНИКА АТОМНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ





СЦЕНАРИЙ

занятия «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

для обучающихся 3–4 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 учёным 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 её роль 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-жёлтый 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. Она 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. И сегодня она активно используется для помощи людям.

Атомная энергия приносит огромную пользу. С ее помощью обогреваются дома, школы и больницы. В них появляется свет, горячая вода, работают электроприборы. Энергия мирного атома помогает развивать Арктику, обеззараживать продукты и даже выводить новые сорта растений.

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, почему у людей возникла идея использовать энергию атома в жизни?

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?
- Как вы думаете, когда на атомной станции вырабатывается энергия из атома, что происходит в ваших домах? (*возможные ответы: появляется электричество, работают телевизоры и т. п.*)
- Какие технологии помогают проверять наши вещи в вокзалах и аэропортах, магазинах и торговых центрах?

Ответы обучающихся.

Учитель: Атомная отрасль — это не только создание и выработка энергии. Атомные технологии, которые развивают российские ученые и инженеры, используются и применяются в разных сферах: в медицине для диагностики и лечения заболеваний, сельском хозяйстве и космической отрасли (*презентация к занятию, слайд 1*). Благодаря знаниям и открытиям ученых нашей страны, мы достигли высоких результатов использования 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 технологических наук Владиславом
Александровичем Парфеновым.**

Вопросы для обсуждения:

- Как вы думаете, какие заболевания людей помогает лечить атом? *(возможные ответы: создают специальные приборы, придумывают лекарства от заболеваний).*
- Какую пользу приносит атомная отрасль в сельском хозяйстве?
- Почему работа в атомной отрасли важна для всей страны?

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 *(презентация к занятию, слайд 2)*. 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:

- Как вы думаете, почему Обнинская атомная электростанция — это важное достижение для России и всего мира?
- Почему атом является экологически чистым и безопасным источником энергии?

Ответы обучающихся.

Учитель: Россия — страна, которая умеет использовать атомную энергию для добрых дел: атомные электростанции дают свет и тепло, первая в мире АЭС в Обнинске открыла эру мирного атома. Уникальные атомные ледоколы помогают развивать Арктику, плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) — все это достижения специалистов атомной отрасли, которые улучшают жизнь человека (*презентация к занятию, слайд 3*).

Вопросы для обсуждения:

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

Ответы обучающихся.

Учитель: Россия имеет большой опыт в создании ядерных энергетических установок для космических кораблей (*презентация к занятию, слайд 4*). Благодаря этому мы сможем в будущем исследовать далекие уголки космоса и узнавать много нового. Атомная энергия станет ещё безопаснее и эффективнее, откроет 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 использованием ядерных технологий 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 находиться в космосе; панель управления и приборы на космических аппаратах стабильно работают долгое время)
- Что можно создать для людей, с помощью атомной энергии?

Ответы обучающихся.

Заключительный этап

Учитель: Атомная отрасль помогает решать важные задачи и строить безопасное будущее *(презентация к занятию, слайд 5)*. Благодаря госкорпорации «Росатом» и людям, которые в ней трудятся на благо страны, Россия является мировым лидером в атомной энергетике и развитии неатомных технологий. Мы можем этим гордиться!

Вопросы для обсуждения:



- Какие факты об атомной промышленности вас удивили больше всего?
- Где можно использовать атомную энергию?
- Какое направление вас заинтересовало, и кем бы вы могли там работать?

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, именно вы станете теми, кто изменит его. Ваш интерес к науке, желание учиться и исследовать новое позволят достичь новых вершин и ответственно отнестись к мощной энергии мирного атома.



Постразговор

Уважаемые коллеги!

Предлагаем вам и вашим 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>
- Онлайн – лаборатории «Атом – Лаб»: <https://атом-лаб.рф>
- «Юниоры Росатома»: <https://rosatomtalents.team/junior>
- Семейный фестиваль изобретателей «Каракураж»:
<https://karakurazh.ru>