

гордость за страну

Сценарий занятия

ДЕНЬ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЯ

5-7 классы

любовь к Родине

самореализация

12 февраля 2024 г.



ВНЕУРОЧНОЕ ЗАНЯТИЕ для обучающихся 5-7 классов по теме «ДЕНЬ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЯ»

Цель занятия:

- актуализировать у обучающихся знания о выдающихся достижениях соотечественников, чьи открытия и разработки вошли в мировое наследие;
- мотивировать обучающихся к познавательной и исследовательской деятельности;
- представить обучающимся палитру возможностей, которые открываются в Движении Первых в рамках направления «Наука и технологии».

Формирующиеся ценности: гордость за страну, любовь к Родине, самореализация.

Основные смыслы: День первооткрывателя – праздник, который посвящен выдающимся соотечественникам - путешественникам, ученым, исследователям и их открытиям. Первооткрыватели – это, в первую очередь профессионалы, которые смогли преодолеть границы стандартной деятельности и посвятили свою жизнь служению людям, науке, своей стране. Мы сохраняем память о первооткрывателях нашей страны, учимся у них целеустремленности, верности своему делу, мужеству идти впереди. Совершать открытия могут люди разного возраста и разных профессий.

Продолжительность занятия: 30 минут

Рекомендуемая форма занятия: эвристическая беседа, игра. Занятие предполагает использование видеофрагментов и включает интерактивные задания.

Комплект материалов:

- сценарий,
- методические рекомендации,
- видеофрагмент,
- интерактивные задания.



СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ

Часть 1. Мотивационная

Учитель. Ребята, на каждом занятии «Разговоры о важном» мы с вами обсуждаем интересные и непростые вопросы. Послушайте стихотворение. Как вы думаете, кого называют первыми?

*Первые – это всегда непросто,
Но покоряются первым звезды,
Горы седые, дно океана, вечные холода.
Первые – это, конечно, трудно,
Что же, на помощь друзья придут к нам.
Если нас много, легче дорога,
Друга плечо рядом всегда.*

Светлана Астапчик

Ответы обучающихся, обсуждение

Учитель. Первыми называют людей, которые начинают что-то раньше других, это те, кто открывает новое в окружающем нас мире, могут вести за собой.

На прошлых занятиях мы с вами познакомились с такими людьми. Вспомните и назовите их имена. В чём они были первыми?

Ответы обучающихся

Учитель. Ежегодно 29 января отмечается День первооткрывателя, и дата выбрана неспроста. Давайте узнаем об этом поподробнее.

Демонстрация видеоролика «Первооткрыватели»

*29 января в России отмечается День первооткрывателя. История этого праздника берёт своё начало с открытия в 1820 году континента Антарктида российскими мореплавателями под командованием **Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева.***

Однако выдающиеся географические открытия наши соотечественники совершали и раньше.

*Важным периодом в освоении Арктики стала первая половина XVIII века. В 1733-1743 годах российскую Арктику исследовала **Великая Северная экспедиция Витуса Беринга, братьев Дмитрия и Харитона Лаптевых, Степана Малыгина, Семёна Челюскина** и других путешественников. Её участники во время морских и пеших походов нанесли на карту почти всё русское побережье*

Ледовитого океана, берега Охотского и Берингова морей. Они описали полуостров Аляска, Алеутские и Командорские острова.

Последнее значимое географическое открытие современности совершил наш соотечественник **Борис Вилькицкий**. В 1913 году экспедиция на ледоколах «Таймыр» и «Вайгач» под его руководством открыла Северную Землю (Землю Николая II) и остров Малый Таймыр.

Наши соотечественники были первооткрывателями в самых разных сферах: освоении космоса, медицине, микробиологии, кинематографе, информационных технологиях, строительстве, сельском хозяйстве, промышленности и других областях.

Так в 1899 году инженер **Ипполит Романов** в Санкт-Петербурге представил первый электромобиль – четырёхколёсный экипаж. Его максимальная скорость составляла 39 км/ч. Это изобретение стало праотцом известного нам троллейбуса.

Сегодня сложно представить жизнь без цветных фотографий. И открыл нам их в 1902 году фотограф-исследователь **Сергей Прокудин-Горский**. Он создал собственную технологию получения цветных изображений. Для этого использовалась тройная экспозиция, иными словами, он делал три одинаковых снимка с использованием фильтров разного цвета: синего, красного и зелёного. При соединении снимков получалось удивительно яркая картинка.

Прообразом современных роботов-помощников стала разработка советского инженера **Бориса Гришина**. В 1966 году он создал робота-секретаря (Автоматизированную Рабочую Станцию) для своей матери, которая серьёзно болела и нуждалась в уходе. Он мог передвигаться и ухаживать за человеком, отвечать на телефонные звонки, включал и выключал свет, бытовую технику, регулировал температуру в помещении.

Настоящим прорывом в мировой медицине стало открытие врача-кардиохирурга, изобретателя **Лео Бокерии**. Его экспериментальный метод хирургического лечения нарушений ритма сердца помог спасти десятки тысяч жизней и изменил представление о диагностике сердечных заболеваний. В этом году Леонид Антонович Бокерия отметит 85-летний юбилей.

Ответы обучающихся

Учитель. Ребята, почему День первооткрывателя празднуется 29 января? Кому посвящен это праздник?

Ответы обучающихся

Учитель. День первооткрывателя – праздник, который посвящен нашим выдающимся соотечественникам - путешественникам, ученым, исследователям и их открытиям.

Учитель. Как вы считаете есть ли разница между изобретателями, исследователями, первопроходцами и первооткрывателями? Давайте попробуем разобраться с этими понятиями.

Ответы обучающихся.

Выполнение интерактивного задания «Исследователь, изобретатель, первопроходец»

Механика – соединить понятие с его определением

Исследователь – тот, кто проводит исследование, занимается научными изысканиями, который систематически изучает определенную область знаний, территорию, явление или предмет.

Изобретатель – это человек, который создал новое устройство, механизм, метод или процесс.

Первопроходец – это человек, который первым прошел через территорию или местность, неизведанную ранее, открыв новые маршруты или пути.

Первооткрыватель – это человек, который первым обнаружил ранее неизвестное место, явление или объект, который не был доступен знанию людей.

Учитель. Как вы думаете, каждого изобретателя или исследователя первопроходца можно назвать первооткрывателем?

Ответы обучающихся.

Часть 2. Основная

Учитель. Можно ли, на ваш взгляд, в наше время сделать какое-то открытие или все уже открыто и изобретено? Сформулируйте и объясните своё мнение.

Ответы обучающихся.

Учитель. Узнаем мнение по этому вопросу современного исследователя **Анатолия Михайловича Сагалевича**, учёного, Героя России. На протяжении многих лет он изучает мировой океан, он совершил более 500

погружений, открыл несколько десятков новых видов животных и растений в мировом океане.

Благодаря его исследованиям наша страна достигла серьёзных успехов в области океанологии.

Видеоинтервью с А.М. Сагалевицем

Учитель. Какие советы даёт нам Анатолий Михайлович, чтобы стать первооткрывателями?

Ответы обучающихся.

Учитель. Верно, ребята! Нужно точно знать, что было сделано до тебя, например, в науке, является ли новое для тебя знание таким же новым для всего человечества. Это значит, что первооткрыватель должен еще обладать обширными знаниями.

Учитель. Давайте проверим, насколько хорошо мы ориентируемся в некоторых научных открытиях.

Работа с интерактивным заданием «Настоящее или будущее?»

Учитель предлагает обучающимся ответить на вопросы викторины. Варианты ответов: «Реальность» или «Будущее». Нажимая на кнопку, соответствующую выбранному школьниками ответу, учитель открывает ответ на вопрос. Нажатием кнопки «Далее» учитель продолжает викторину

1. Дом можно напечатать на принтере.

Реальность. Технология 3Д печати используется для печати крупных объектов совсем недавно, но уже есть успешные примеры создания домов таким способом.

2. Бетон самостоятельно может восстанавливаться при повреждении.

Будущее. Но ученые работают над созданием инновационного материала, соединяющего песок, гидрогель и цианобактерии. Материал подобен бетону, который способен восстанавливаться при повреждении.

3. Самонастраивающиеся очки для людей с нарушениями зрения.

Реальность. Ученые разработали очки с динамическим фокусным расстоянием - с сенсорами, которые измеряют расстояние до объекта и очень точно настраивают очки, чтобы объект был в фокусе.

4. Вечный жесткий диск

Будущее. Проблема хранения огромных объемов информации актуальна для всех сфер современной жизнедеятельности. В РХТУ имени Менделеева ученые уже ведут разработку и проводят опытно-конструкторские работы жесткого диска, на котором информация будет храниться сто тысяч лет.

5. Обмен электронными данными, который невозможно взломать.

Будущее. Пока таких технологий нет, но ученые уверены, что смогут найти такие решения в передаче информации, благодаря принципам квантовой физики.

6. Тушение пожаров с помощью звуков.

Будущее. Но существуют уже прототипы беспилотников, которые будут направлять громкие звуки на деревья, что позволит перекрыть доступ огня к кислороду.

Учитель. Как вы думаете, какие качества помогли Анатолию Михайловичу стать первооткрывателем?

Ответы обучающихся.

Учитель. Ребята, а как вы считаете, можно ли совершить открытие в одиночку? Современный первооткрыватель – это храбрый одиночка или лидер команды? Почему легче добиться высоких результатов в команде?

Ответы обучающихся

Методический комментарий: учитель подводит обучающихся к выводу, что современные открытия - это результат работы команды разных специалистов, например, открытию новых видов животных в мировом океане предшествует сбор данных, анализ, разведка, расчеты и т. д.

Новые открытия всегда базируются на предыдущих достижениях науки и техники.

Часть 3. Заключительная

Учитель. Наш сегодняшний спикер Анатолий Михайлович Сагалевич отметил, что первое, что нужно сделать тому, кто хочет стать первооткрывателем – это выбрать направление в жизни. Для тех, кому интересна наука, кто хочет присоединиться к команде единомышленников – создано направление «Наука Первых», о котором расскажет председатель правления Движения Григорий Гуров.

Демонстрация видеоролика «Наука Первых». Анонс научных проектов Движения Первых от Григория Гурова

Учитель. Ребята, скажите, а кто из вас участвовал в проектах Движения первых или иных проектах? Поделитесь своим опытом. В каких проектах Движения Первых вы хотели бы принять участие?

Ответы обучающихся.

Дополнительно учитель может показать видео с активистами Движения Первых, которые делятся опытом своей командной работы в проектах РДДМ.

Видеоролик «Мое участие Движению Первых»

Учитель. Ребята, сегодня мы поняли, что первооткрыватели – это профессионалы своего дела, которые смогли преодолеть границы стандартной деятельности и посвятили свою жизнь служению людям, науке, своей стране.

Россия – страна первых, и мы гордимся нашими великими первопроходцами, изобретателями и исследователями. Мы учимся у них целеустремленности, верности своему делу, мужеству идти впереди. Совершать открытия могут люди разного возраста и разных профессий и в подтверждение этому слова замечательного поэта Роберта Рождественского - ***демонстрация видеоролика «Если вы есть – будьте первыми».***

*Если вы есть – будьте первыми,
Первыми, кем бы вы ни были.
Из песен – лучшими песнями,
Из книг – настоящими книгами.*

*Первыми будьте и только!
Пенными, как моря.
Лучше второго художника
Первый маляр.*

*Спросят вас оробело:
«Кто же тогда останется,
Если все будут первыми,
Кто пойдёт в замыкающих?»*

*А вы трусливых не слушайте,
Вы их сдуйте как пену,*

*Если вы есть – будьте лучшими,
Если вы есть – будьте первыми!*

*Если вы есть – попробуйте
Горечь зелёных побегов,
Примериваясь, потрогайте
Великую ношу первых.*

*Как самое неизбежное
Взвалите её на плечи.
Если вы есть – будьте первыми,
Первым труднее и легче!*

Учитель. Какие чувства вызвало у вас стихотворение? Закончите фразу
«Быть первым – это...»

Ответы обучающихся.

Учитель. В завершение занятия, ребята, хочу пожелать вам быть первыми, и всегда помнить, что новые открытия – в ваших руках!

ПОСТРАЗГОВОР

- ✓ Посещение музеев и выставок, посвященных истории науки и техники, экспозиций, связанных с открытиями и изобретениями.
- ✓ Участие в мероприятиях на площадках Кванториумов.
- ✓ Знакомство с сайтом Российского общества «Знание»
<https://nauka.znanierussia.ru/>
- ✓ Знакомство с сайтом Движения Первых, направление Наука и технологии. «Дерзай и открывай» <https://xn--90acagbhgpca7c8c7f.xn--p1ai/projects/17>
- ✓ Знакомство с материалами и мероприятиями Всероссийского фестиваля науки <https://festivalnauki.ru/>
- ✓ Знакомство с конкурсом «Знаешь? Научи!» корпорации «Росатом»
<https://homo-science.ru/contests/special>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Сайт Десятилетия науки и технологий в России, <https://наука.пф/>
2. Литература о научных открытиях.



ИНТЕГРАЦИЯ С УЧЕБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Литература: произведения о путешественниках, учёных-исследователях.

Предметы естественно-научного цикла: работа с географическими картами, значение открытий и изобретений в различных областях науки.

История: история научных открытий и изобретений.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сайт Десятилетия науки и технологий в России, <https://наука.пф/>

Литература о научных открытиях.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ ЛИНИИ:

Благодарность учёным-исследователям, посвятившим свою жизнь изучению географического, культурного и исторического наследия России.