**Тема: «Год науки и технологий»**

**Цель**: способствовать формированию представлений о науке, профессиях и их значимости в жизни человека и общества.

**Задачи:**

***Достижение личностных результатов:***

* Профориентационное, личностное самоопределение

***Достижение метапредметных результатов:***

1. Формирование регулятивных УУД:

* действия самооценки;

2. Формирование коммуникативных УУД:

* определение цели, функции участников, способов взаимодействия
* умение достаточно полно и точно выражать свои мысли.

**Методы и приемы**: игра, беседа, метод рефлексии, самоанализ.

**Оборудование для учителя**: презентация.

**Ход занятия.**

- Здравствуйте ребята! Мы сегодня проведём урок, тему которого вы должны будете назвать сами. Для этого отгадайте загадки.

Урок интересный, на нем мы считаем,

Все вместе примеры, задачи решаем.

Циркуль, все точно — без всякой романтики.

Ну, что за урок? То урок... (математики)

Прописи, тетради, авторучки скрип,

Пишет аккуратно каждый ученик.

Правила читаем, учим назубок.

Ну, ребята, что же это за урок? (Урок русского языка)

Изучаем мы природу и сезоны года,

Птиц, животных, насекомых, местную погоду.

Может, станем агрономами, в ботаники пойдем,

Со знаниями нашими нигде не пропадем. (Окружающий мир)

Мы познакомились с ЭВМ,

А до урока не знали совсем.

С компьютером дружим мы,

Многое знаем —

Работаем, тексты легко набираем.

Знакомы мы даже с компьютерной графикой.

И всё — на уроке одном — ...  (Информатики)

Вспышки, дым, сияние,

Вот это чудо-знания.

Учитель все смешает,

Экспериментами нас развлекает. (Химия)

-Какое слово объединяет все эти школьные предметы ? *(Наука)*

-А знаете ли вы, что 2021 год объявлен годом науки и технологий*?(Слайд1)*

- Что такое наука? *(Слайд2)*

- Какую роль в нашей жизни играет наука?

- Что является продуктами научной деятельности?

-Кто знает. Когда в России отмечают День российской науки? *(Слайд3)*

*(Ответы детей)*

-**Наука –**система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления, а также отдельная отрасль таких знаний. *(Слайд4)*

- Сегодня, как вы догадались, мы поговорим с вами о научных открытиях, о роли науки и техники в нашей жизни.

-Когда человек впервые сталкивается с наукой, научными открытиями?

- Какие научные открытия вы знаете?

*(Ответы детей)*

-Именно в школьные годы мы начинаем более подробно, детально узнавать что-то новое, интересное из мира науки и научных открытий. *(Слайд5)*

Очень много слов сказано про науку. Я хочу привести вам слова А. Герцена: «Наука-сила; она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия» *(Слайд 6)*

- Согласны ли вы с этими словами?

-Как вы понимаете такие слова-наука-сила?

*(Ответы детей)*

- Человечество всегда интересовало новое и неизведанное. Уже к концу 20-го века было сделано много изобретений. Некоторые из них стали настолько обычным явлением, что трудно представить их как изобретения.  
-Как новые технологии изменили нашу жизнь? *(Ответы учеников)*  
Изобретения, которые изменили мир. **«А знаете ли вы что?» :**

* Лыжи изобрели в Скандинавии около 3000 лет до н.э.
* Мяч изобрели в Египте около 2000 лет до н.э.
* Ножницы изобрели в Китае около 1500 лет до н.э.
* Паровоз был изобретен английским инженером Ричардом Тревитиком в 1803 году
* Первый в мире персональный компьютер был создан в 1944 году в Гарвардском университете (США) и назывался он «Гарвард Ай Би Эм – 1»
* В 1977 году появился Интернет
* Первая пишущая машинка была сконструирована в 1873 году американскими изобретателями
* Тележка, которой мы пользуемся в магазине, была изобретена в 1956 году французским торговцем Раймондом Жозефом
* Первый искусственный спутник Сергей Королев (Россия) разработал в 1957 году.
* Спустя 4 года (1961) героем всего мира стал Юрий Гагарин – первый космонавт в истории человечества.

-Научные открытия наблюдаем мы и сейчас. *(Показ слайдов7-11)*

*(Слайд 7)*Планируется, что в 2021 году широко войдет в нашу жизнь 5G, сеть пятого поколения. Апробация версий уже запущена в России, Корее, Швейцарии. Станет надежнее передача виртуальных данных, возрастет скорость соединений. Беспилотники с солнечными батареями обеспечат скорость интернета, в 40 раз превышающую текущую. Компания Google стремительно движется к этой цели.

*(Слайд 8)*Сотрудники новосибирского государственного научного центра вирусных биотехнологий (ГНЦ ВБ) «Вектор» Роспотребнадзора успешно завершили работу над уникальной вакциной для профилактики лихорадки Эбола. Препарат под названием «ЭпиВакЭбола» был зарегистрирован в марте 2018 года и разрешен для использования в лечебно –профилактических учреждениях.

*(Слайд 9)*Первая в мире вакцина от коронавируса была зарегистрирована в России - она получила название "Спутник V". Сделан очень важный шаг для нашей страны и вообще для всего мира, заявил президент Владимир Путин. Производить препарат начнут на двух площадках в стране - в центре Гамалеи и на фармацевтическом заводе "Биннофарм".

*(Слайд 10)* Технология 3D печати прочно вошла в современную жизнь. Уже близко развитие биотехнологии для распечатывания жизнеспособных органов. Подобные эксперименты позволяют решить проблему доноров при операциях. Картриджи 3D принтера наполнены суспензией из живых клеток и умным гелем, создающим биологическую ткань.

*(Слайд 11)*Компания LG провела анонс своего новейшего телевизора Signature OLED TV R – первого в мире ТВ с по-настоящему гибким экраном, способным сворачиваться в рулон, словно он бумажный.

- А какими будут новые технологии?  
Какие следующие изобретения и открытия смогут изменить наш мир? Об открытиях можно говорить бесконечно.

- Что нового вы узнали? Что вам было уже знакомо, а что удивило?

- А сами бы хотели заниматься наукой? Делать научные открытия?

*(Ответы детей)*

- А какие для науки важные профессии есть, вы знаете?

*(Ответы детей)*

-Сейчас предлагаю немного поиграть. Игра **«Отгадай профессию»**

- Много разных профессий есть, а вот знаете ли вы их, мы сейчас проверим!

Вам надо назвать профессию данной сферы деятельности:

* Геология – геолог
* Геофизика – геофизик
* Астрономия – астроном
* Экология – эколог
* Генетика – генетик
* Программа – программист
* Техника – технолог
* Нефть – нефтяник
* Электричество – электрик
* Химия – химик
* Физика – физик
* Трактор – тракторист
* Механизмы – механик

- Молодцы, все то вы профессии знаете! А как вы думаете, есть ли более или менее важные профессии, а может, есть совсем ненужные?

- А кем бы вы хотели стать по профессии?

*(Ответы детей)*

- Молодцы! Вы правы, все профессии важны нужны!

- Я надеюсь, что мы с вами на сегодняшнем занятии убедились в том, что Наука-это сила! И мы должны сказать спасибо научному прогрессу, должны сами стремиться внести свой вклад в развитие отечественной науки и техники. За вами будущее! *(Слайд 12)*

- Давайте подведем итоги нашего занятия.

- Что же такое наука?

- Для чего она нужна людям? А лично вам?

- Что вы узнали нового и интересного сегодня на занятии?