**Урок-научная конференция.**

**Аннотация к уроку.**

Реализация такой инновационной формы проведения урока, как научная конференция, способствует не только формированию навыков научной деятельности у участников конференции, но и формированию познавательного интереса обучающихся к профпредметам, установлению межпредметных связей всех наук, такими как история, география, так как вопросы для обсуждения касаются исторических моментов, в частности отечественной истории становления науки, экология, рассматривается вопрос безопасности использования тепловых двигателей для окружающей среды, материаловедения так как изучаются конструкции, а присутствие иллюстративных материалов заинтересовывает слушателей или так называемых «пассивных» участников конференции.

**Целями** научной конференции являются:

- повторение и углубление знаний по предметам;

- развитие аналитического мышления;

- формирование навыков выступления;

- формирование познавательного интереса у обучающихся;

- воспитание уважения к собеседнику;

- формирование навыков работы с источниками.

Подготовку конференции начинают с проведения организационного собрания ее участников, на которой утверждается тема конференции и происходит распределение обязанностей.

Работа над докладами может быть организованна различными способами, но наиболее целесообразно разбить обучающихся конференции на группы по 3 человека: один готовит текст доклада; второй готовит мультимедийную презентацию; третий выступает перед аудиторией.

**«Предметы профессионального цикла и их значения для Космоса»**

На урок в качестве докладчиков приглашаются: ученики, учителя профессиональных дисциплин

**Тип урока**: изучение новой темы.

**Форма проведения**: конференция.

Цели урока:

**Образовательные**:

- Раскрыть значение профессиональных дисциплин для решения проблем развития космоса;

**Развивающие:**

- развивать интерес к изучаемым предметам;

- содействовать развитию учащихся самостоятельного приобретения знаний;

**Воспитательные:**

- воспитание уважения к историческим открытиям и изобретениям, чувства гордости к своим соотечественникам;

- формирование физической картины мира;

-воспитание уважения к собеседнику.

**Оборудование:** проектор компьютер интерактивная доска

**Ход урока**.

I. Организационный момент.

II. Формирование новых понятий.

Учитель1: История освоения космоса — самый яркий пример торжества человеческого разума над непокорной материей в кратчайший срок. С того момента, как созданный руками человека объект впервые преодолел земное притяжение и развил достаточную скорость, чтобы выйти на орбиту Земли, прошло всего лишь чуть более пятидесяти лет — ничто по меркам истории! Большая часть населения планеты живо помнит времена, когда полёт на Луну считался чем-то из области фантастики, а мечтающих пронзить небесную высь признавали, в лучшем случае, неопасными для общества сумасшедшими. Сегодня же космические корабли не только «бороздят просторы», успешно маневрируя в условиях минимальной гравитации, но и доставляют на земную орбиту грузы, космонавтов и космических туристов. Более того — продолжительность полёта в космос ныне может составлять сколь угодно длительное время: вахта российских космонавтов на МКС, к примеру, длится по 6-7 месяцев. А ещё за прошедшие полвека человек успел походить по Луне и сфотографировать её тёмную сторону, осчастливил искусственными спутниками Марс, Юпитер, Сатурн и Меркурий, «узнал в лицо» отдалённые туманности с помощью телескопа «Хаббл» и всерьёз задумывается о колонизации Марса. И хотя вступить в контакт с инопланетянами и ангелами пока не удалось (во всяком случае, официально), не будем отчаиваться — ведь всё ещё только начинается!

Учитель 2: День 12 апреля 1961 г. разделил историю освоения космических далей на два периода — «когда человек мечтал о звёздах» и «с тех пор, как человек покорил космос». В 9:07 по московскому времени со стартовой площадки № 1 космодрома Байконур был запущен космический корабль «Восток-1» с первым в мире космонавтом на борту — Юрием Гагариным. Совершив один виток вокруг Земли и проделав путь в 41 тыс. км, спустя 90 минут после старта, Гагарин приземлился под Саратовом, став на долгие годы самым знаменитым, почитаемым и любимым человеком планеты. Его «поехали!» и «всё видно очень ясно — космос чёрный — земля голубая» вошли в список наиболее известных фраз человечества, его открытая улыбка, непринуждённость и радушие растопили сердца людей по всему миру. Первый полёт человека в космос управлялся с Земли, сам Гагарин являлся скорее пассажиром, хотя и великолепно подготовленным. Нужно отметить, что условия полёта были далеки от тех, что предлагаются ныне космическим туристам: Гагарин испытывал восьмидесятикратные перегрузки, был период, когда корабль буквально кувыркался, а за иллюминаторами горела обшивка и плавился металл. В течение полёта произошло несколько сбоев в различных системах корабля, но к счастью, космонавт не пострадал.

С тех пор каждое 12 апреля мы отмечаем [День космонавтики](http://podarki.ru/%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2/%D0%94%D0%B5%D0%BD%D1%8C-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8-12-04-4926).

Вслед за полётом Гагарина знаменательные вехи в истории освоения космоса посыпались одна за другой: был совершён первый в мире групповой космический полёт, затем в космос отправилась первая женщина-космонавт Валентина Терешкова (1963 г), состоялся полёт первого многоместного космического корабля, Алексей Леонов стал первым человеком, совершившим выход в открытый космос (1965 г) — и все эти грандиозные события — целиком заслуга отечественной космонавтики. Наконец, 21 июля 1969 г состоялась первая высадка человека на Луну: американец Нил Армстронг сделал тот самый «маленький-большой шаг».

План конференции:

1. Выбор Жюри
2. Выступление студентов с докладами и презентациями
3. Закрепление:

Сегодня путешествия в космос воспринимаются как нечто само собой разумеющееся. Над нами летают сотни спутников и тысячи прочих нужных и бесполезных объектов, за секунды до восхода солнца из окна спальни можно увидеть вспыхнувшие в ещё невидимых с земли лучах плоскости солнечных батарей Международной космической станции, космические туристы с завидной регулярностью отправляются «бороздить просторы» (тем самым воплощая в реальность ерническую фразу «если очень захотеть, можно в космос полететь») и вот-вот начнётся эра коммерческих суборбитальных полётов с чуть ли не двумя отправлениями ежедневно. Освоение космоса управляемыми аппаратами и вовсе поражает всякое воображение: тут и снимки давно взорвавшихся звёзд, и HD-изображения дальних галактик, и веские доказательства возможности существования жизни на других планетах. Корпорации-миллиардеры уже согласовывают планы по строительству на орбите Земли космических отелей, да и проекты колонизации соседних нам планет давно не кажутся отрывком из романов Азимова или Кларка. Очевидно одно: однажды преодолев земное тяготение, человечество будет вновь и вновь стремиться ввысь, к бесконечным мирам звёзд, галактик и вселенных. Хочется пожелать только, чтобы нас никогда не покидала красота ночного неба и мириадов мерцающих звёзд, по-прежнему манящих, таинственных и прекрасных, как в первые дни творения.

IV. Итог урока

V. Домашнее задание.