**Конспект урока физики «Судьба засекреченного ученого»**

Кочкина Е.Г.

учитель физики

МАОУ «МСОШ №20»

г.Миасс Челябинская область

**Методический замысел урока и обоснование его темы:**

Данное занятие посвящено личности Сергея Павловича Королева, его жизни и деятельности. История С.П. Королева убедительно доказывает, что любое достижение, любой виток человеческого прогресса делается силами отдельных личностей. Легендарный конструктор проложил дорогу в космос. Это известно всем. Но суть в том, как это было. Как работать и принимать рискованные решения, когда твою работу контролирует НКВД? Что испытывает человек, когда весь мир рукоплещет его достижениям, но никто не знает ни фамилии, ни имени конструктора, потому что сфера его деятельности является строго засекреченной? Я хочу, чтобы мои ученики осознавали, какой огромный труд стоит за созданием привычных вещей.

Урок проводится в форме конференции с элементами дебатов. Дебаты – наиболее интересная форма проведения занятий в нетрадиционной форме в старших классах. Но в среднем звене учащиеся только начинают втягиваться в подобные формы работы. Ученики учатся отстаивать свою точку зрения по тому или иному вопросу, знакомятся с правилами проведения дискуссий, делают первые попытки работать в рамках этих правил. Пропуская изучаемый материал через себя, бурно отстаивая свою позицию, учащиеся иначе воспринимают изучаемый материал, учатся грамотно и кратко излагать свои мысли, начинают осмысливать понятие гражданской позиции.

 Каждый этап данного урока: подготовительный (работа со списком литературы), публичный доклад, работа в рамках заданного регламента, дебаты, анализ результатов социологического опроса - это новые формы деятельности для учащихся среднего звена. Несомненно, в старших классах данное мероприятие прошло бы ярче и увереннее. Но тем и дорог урок - конференция, что для восьмиклассников это первые шаги и к исследовательской деятельности, и к самовыражению, и к умению спорить, критически мыслить.

Ученики делятся на несколько групп: «социологи», «ученые», «библиографы», «правозащитники», «политбюро».

**Тип урока:** урок применения полученных ранее знаний, формирования коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

**Форма урока:** конференция с элементами дебатов, социологического исследования.

**Цели и задачи урока:**

-выявить уровень осведомленности учащихся и членов социума о личности С.П.Королева;

-проанализировать деятельность С.П. Королева как главного конструктора и организатора производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР, основоположника практической космонавтики;

-изучение биографии ближайших соратников С.П. Королева, чья деятельность носила засекреченный характер;

-в процессе дебатов попытаться дать оценку деятельности государства с учетом протекающих в стране исторических процессов;

- развивать умения учащихся отстаивать свою точку зрения при обсуждении научных теорий и перспектив развития космонавтики, аргументировать свою точку зрения, лаконично и емко излагать свои мысли; адекватно оценивать свою и чужую работу;

- формирование у школьников чувства патриотизма и гражданской ответственности через критическое осмысление отечественной истории.

**Направленность и планируемые результаты образования:**

-развитие нравственной составляющей личности на примере жизни и деятельности С.П. Королева;

- развитие навыков публичных выступлений;

-формирование у учащихся умений работать с документами;

- формирование навыков проведения социологических опросов, грамотного анализа полученных результатов.

**Форма организации учебной деятельности:**

групповая, индивидуальная.

**Методы и технологии обучения:**

-дискуссионные технологии;

-исследовательский.

**Приемы деятельности учителя:**

-организация дебатов;

-организация исследовательской деятельности;

-работа в группах;

-обобщающая беседа.

**Оборудование урока:**

-мультимедийная техника для просмотра компьютерных презентаций, отчета группы социологов.

**Опережающее задание:**

-изучение биографии С.П.Королева;

-изучение биографии ближайших соратников С.П.Королева;

- проведение социологического опроса;

-распределение ролей;

-определение исходного тезиса дебатов;

-подбор, изучение и анализ основной литературы;

-разработка кейса аргументов, контраргументов;

-знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения дебатов

Общие принципы дискуссии:

* Равноправные субъект - субъектные отношения;
* Позиция «Я — хороший, ты — хороший» (Э. Берн);
* Позиция «Поймите меня правильно»;
* Истина превыше всего;
* Краткость — сестра таланта;
* Уважение и дружелюбие при высказываниях.

Правила поведения во время дискуссии:

* Я критикую идеи, а не людей.
* Моя цель не в том, чтобы «победить», а в том, чтобы
прийти к наилучшему решению.
* Я выслушиваю соображения каждого, даже если я с ни­ми не согласен.
* Я стремлюсь осмыслить и понять оба взгляда на проблему.
* Я изменяю свою точку зрения под воздействием фактов и убедительных аргументов.

**Ход урока:**

**Вступительное слово учителя.** Обратите вниманиена фотографию, представленную на слайде *(на экране – слайд №1 фотография обратной стороны Луны, сделанная советской станцией «Луна-3»).*

Это уникальный документ: первый в мире снимок обратной стороны Луны! Человек, благодаря которому, была выполнена эта задача, не мог жить без новых идей, грандиозных планов. «Дотронуться до Луны! Сфотографировать лунный затылок - это была бы уже настоящая космонавтика!»- вот о чем мечтал этот ученый, а ещё он мечтал о полете на Марс, Луну, к другим планетам. И стремился, чтобы мечта стала действительностью. Именно ему, Главному конструктору, посвящен наш урок.

**Вопрос к классу**: какое уникальное событие произошло 50 лет назад?

Правильно, первый житель нашей планеты полетел в космос! Юрий Гагарин первым из землян взглянул на Землю со стороны! За любым из достижений человечества всегда стоят имена первооткрывателей, ученых. Но как же так получилось и почему, что имя Гагарина знала вся страна, а вот генерального конструктора Сергея Павловича Королева - никто. При жизни он был известен лишь узкому кругу специалистов, и не было за всю историю науки СССР ученого более засекреченного, чем он. Для всех при жизни это человек оставался безымянным Главным конструктором или профессором К.Сергеевым, статьи которого печатались в газете «Правда». Наш урок мы так и назовем: «Судьба засекреченного ученого» *(на экране – слайд №2 фотография С.П. Королева и название занятия «Судьба засекреченного ученого»).*

 Имя Королева появилось в печати лишь в день его смерти. Сегодня все изменилось. Имя Главного конструктора известно всем. И чтобы в этом убедиться мы провели опрос среди жителей нашего города. Группа социологов ознакомит нас с результатами своего исследования.

*Выступление группы учащихся, проводивших социологическое исследование: анализ анкетирования, проведенного среди учащихся школы, учителей и родителей.*

*Вопросы анкеты составлены таким образом, чтобы на каждом этапе урока была возможность вернуться к результатам проведенного исследования.*

**Учитель:** опрос показал, что имя С.П. Королева известно всем. Но подробности его судьбы знакомы далеко немногим. Задача нашего урока проанализировать деятельность Королева как главного конструктора и организатора производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР. Выяснить правомерность необходимости столь строгой секретности работы. И, самое главное, попытаться осмыслить глубину нравственных чувств, переживаний человека, чья жизнь была скрыта за грифом: « Совершенно секретно».

Для начала давайте выясним, что именно сделал С.П. Королев как ученый для развития космонавтики.

В ходе урока каждый из вас должен заполнить таблицу «Хроника первых космических побед».

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Космические победы |
|  |  |

*Выступление группы «библиографов». Следует сообщение учащихся о вкладе С.П. Королева в развитие космонавтики. Выступление сопровождается компьютерной презентацией и демонстрацией фотографий из фильмов:* «*Эпоха Королёва», «Хроника впечатляющих космических побед».*

**Учитель:** бесспорно, что достижения главного конструктора фантастичны. Недаром академик Борис Черток говорил: «Поверьте, если бы не Королев, первым Гагариным стал бы американец». Космическая гонка двух держав заставляла держать все достижения в строгой секретности. Что при этом чувствовал Сергей Павлович, остается только догадываться. С некоторыми фактами нас познакомит вторая группа библиографов.

*Выступление второй группы «библиографов». Учащиеся приводят факты из биографии С.П. Королева, связанные с личными переживаниями конструктора, с недоразумениями, объясняемыми полной секретностью его сферы деятельности, рассказывают о годах, проведенных в «туполевской шараге». Сообщение сопровождается компьютерной презентацией.*

**Учитель:** Открытия в области космонавтики были строго засекречены. Королёва в газетах именовали «Главным конструктором», Мстислава Келдыша - «Главным теоретиком». И не только Королёв и Келдыш: основная составляющая ученых, была полностью засекречена, поскольку большинство из них было занято в секретных военных разработках. Лауреат Нобелевской премии физик Ханнес Альфин считает: Сергею Королеву больше, чем кому-либо другому, принадлежит заслуга в том, что космический век стал реальностью. Наряду с величайшими достижениями в науке и технике, С.П.Королев подготовил целую плеяду ученых и специалистов, которые продолжили его дело. Социологический опрос показал, что соратников Главного конструктора знают немногие. А знакомы ли эти имена вам? Слово предоставляется группе «учёных».

*Выступление группы «учёных» сопровождается компьютерной презентацией « Три великих «К»», в которой представлены фотографии, М.В. Келдыша, И. В. Курчатова.*

**Учитель:** За 52 года, прошедших с момента запуска первого искусственного спутника Земли, создана новая отрасль науки, техники, промышленности, культуры.

Когда-то Королев в шутку, а не в серьез говорил, что лет через десять-двадцать за выдающиеся заслуги трудящиеся будут летать в космос по профсоюзным путевкам. В том же 1965 году выдающийся конструктор ракет Вернер фон Браун в интервью прессе сказал, что в недалеком будущем билет для путешествий на Луну будет стоить 5000 долларов. Но нас уже не удивляют полеты космических туристов: 7 человек побывали на МКС именно как туристы. А может быть, это и неплохо вовсе, что была космическая гонка, раз благодаря этому, прогресс сделал такой огромный прыжок вперед? Обсудим это. Стоили ли переживания людей, чья деятельность была строго засекречена, полученных результатов в развитии техники, науке, медицине? Поспорим. Группа «политбюро» попытается доказать нам, что строгая секретность была вызвана исторической необходимостью. Группа «правозащитников» попробует отстоять свою точку зрения, рассмотрев факты нарушения прав человека.

*(Слайд №3- «В споре рождается истина». Формулировка исходных тезисов дебатов.)*

**Примерные вопросы для дискуссии:**

1. Каковы причины строгой секретности в области космонавтики в начале ее развития?
2. Почему каждая страна сама строила в условиях строгой секретности свои космические корабли и оборудование? Почему невозможно было их объединение?
3. Не доходила ли секретность до абсурда? Почему художникам запрещалось изображать ракету, на которой Гагарин полетел в космос? Что бы это изменило?
4. Не связано ли падение престижа отечественной космонавтики с цензурой по отношению к трудностям и острым ситуациям в космосе?
5. Не вредила ли повышенная секретность развитию экономики? Насколько эффективна передача новинок космической техники к земным потребителям?
6. Как вы относитесь к утверждению, что «использование космоса в военных целях помогает лучше жить в мирных условиях»? (так утверждали НАСА и Министерство обороны СССР)
7. На что больше похожа стена секретности в космонавтике: на сокрытие тайн или сокрытие правды?
8. Считаете ли вы отказ Хрущева назвать Нобелевскому комитету фамилию создателя первого спутника нарушением прав С.П.Королева?

**Рефлексия**. Мне очень интересно узнать ваше мнение по этому вопросу. Поднимите, пожалуйста, руку те из вас, кто считает, что режим строгой секретности во времена создания первых космических аппаратов был необходим *(ведется подсчет голосов).*

А теперь поднимите руку те из вас, кто считают, что повышенный режим секретности нарушал права ученых *(ведется подсчет голосов).*

*Опрос позволяет выяснить, какая из команд была убедительнее во время дебатов.*

Скажите, а можно ли найти «золотую середину», можно ли было поступить таким образом, чтобы и необходимый уровень секретности соблюсти, и при этом не нарушить права ученых, работающих в этой отрасли?

**Заключение. Общая оценка значения деятельности С.П. Королева в развитии космонавтики.**

* **Учитель.**  Сегодня на уроке мы попытались дать оценку деятельности С.П. Королева. И напоследок, я хочу познакомить вас со следующей информацией. С.П. Королев создал целую Империю: ракетно-космическую корпорацию "Энергия".

Названы в честь Королёва и носят его имя:

* Памятники в городах Байконур, Житомир, Киев, Королёв, Москва (*Слайд №4*)
* Кратер на Марсе (*Слайд №5*)
* Кратер на обратной стороне Луны
* Астероид 1855 Королёв
* В 1996 году подмосковный город Калининград был переименован в Королёв. Имя Королёва носит и один из центральных проспектов города. (*Слайд №6*)
* СГАУ — Самарский Государственный Аэрокосмический Университет им. академика С. П. Королёва (*Слайд №7*)
* Ракетно-космическая корпорация (РКК) «Энергия» им. С. П. Королёва
* Научно-исследовательское судно «Академик Сергей Королёв» (*Слайд №8*)
* В Киевском политехническом институте создана мемориальная аудитория
* Мемориальные доски установлены в Житомире, Казани, Киеве, Королёве, Москве, Одессе и Северодвинске (*Слайд №9*)
* Один из высокогорных пиков на Памире и перевал на Тянь-Шане (*Слайд №10*)
* Улицы, площади, проспекты во многих городах России, в том числе улица академика Королева в городе Челябинске. Весьма символично, что улицы академика Королева, академика Сахарова и академика Макеева расположены в столице Южного Урала параллельно друг другу. (*Слайд №11*)

Самый засекреченный ученый СССР- С.П. Королев, мог бы дважды получить Нобелевскую премию: за запуск первого спутника и за полет первого человека в космос; мог и вполне заслуживал сам первым полететь в космос. Человек, говорящий о себе: «Мы - рудокопы, мы - под землей. Нас никто не видит и не слышит», вошел в историю как великий ученый, основоположник практической космонавтики. При жизни он оставался безымянным Генеральным конструктором, но сегодня его имя известно во всем мире. Имя одного человека и триумф всей космонавтики. (*Слайд №12- фотографии ученого с Юрием Гагариным и с собакой Белкой*)

**Учитель:** Я благодарю всех за подготовку нашего мероприятия. Надеюсь, что и в дальнейшем мы с вами будем активно обсуждать, спорить, доказывать, искать истину и с уважением относиться к нашей истории, знать имена тех, кто подарил человечеству новые достижения!

После первых космических побед президент США Кеннеди сказал, что "...мы проиграли русским космос ещё за школьной партой».

Я хочу верить, что традиции русской школы будут продолжаться, и каждый из вас докажет это, своими маленькими и большими победами. А учиться побеждать вам есть у кого.

**Конспект урока - конференции**

**«Судьба засекреченного ученого»**

**Методический замысел урока и обоснование его темы:**

Данное занятие посвящено личности Сергея Павловича Королева, его жизни и деятельности. История С.П. Королева убедительно доказывает, что любое достижение, любой виток человеческого прогресса делается силами отдельных личностей. Легендарный конструктор проложил дорогу в космос. Это известно всем. Но суть в том, как это было. Как работать и принимать рискованные решения, когда твою работу контролирует НКВД? Что испытывает человек, когда весь мир рукоплещет его достижениям, но никто не знает ни фамилии, ни имени конструктора, потому что сфера его деятельности является строго засекреченной? Я хочу, чтобы мои ученики осознавали, какой огромный труд стоит за созданием привычных вещей.

Урок проводится в форме конференции с элементами дебатов. Дебаты – наиболее интересная форма проведения занятий в нетрадиционной форме в старших классах. Но в среднем звене учащиеся только начинают втягиваться в подобные формы работы. Ученики учатся отстаивать свою точку зрения по тому или иному вопросу, знакомятся с правилами проведения дискуссий, делают первые попытки работать в рамках этих правил. Пропуская изучаемый материал через себя, бурно отстаивая свою позицию, учащиеся иначе воспринимают изучаемый материал, учатся грамотно и кратко излагать свои мысли, начинают осмысливать понятие гражданской позиции.

 Каждый этап данного урока: подготовительный (работа со списком литературы), публичный доклад, работа в рамках заданного регламента, дебаты, анализ результатов социологического опроса - это новые формы деятельности для учащихся среднего звена. Несомненно, в старших классах данное мероприятие прошло бы ярче и увереннее. Но тем и дорог урок - конференция, что для восьмиклассников это первые шаги и к исследовательской деятельности, и к самовыражению, и к умению спорить, критически мыслить.

Ученики делятся на несколько групп: «социологи», «ученые», «библиографы», «правозащитники», «политбюро».

**Тип урока:** урок применения полученных ранее знаний, формирования коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

**Форма урока:** конференция с элементами дебатов, социологического исследования.

**Цели и задачи урока:**

-выявить уровень осведомленности учащихся и членов социума о личности С.П.Королева;

-проанализировать деятельность С.П. Королева как главного конструктора и организатора производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР, основоположника практической космонавтики;

-изучение биографии ближайших соратников С.П. Королева, чья деятельность носила засекреченный характер;

-в процессе дебатов попытаться дать оценку деятельности государства с учетом протекающих в стране исторических процессов;

- развивать умения учащихся отстаивать свою точку зрения при обсуждении научных теорий и перспектив развития космонавтики, аргументировать свою точку зрения, лаконично и емко излагать свои мысли; адекватно оценивать свою и чужую работу;

- формирование у школьников чувства патриотизма и гражданской ответственности через критическое осмысление отечественной истории.

**Направленность и планируемые результаты образования:**

-развитие нравственной составляющей личности на примере жизни и деятельности С.П. Королева;

- развитие навыков публичных выступлений;

-формирование у учащихся умений работать с документами;

- формирование навыков проведения социологических опросов, грамотного анализа полученных результатов.

**Форма организации учебной деятельности:**

групповая, индивидуальная.

**Методы и технологии обучения:**

-дискуссионные технологии;

-исследовательский.

**Приемы деятельности учителя:**

-организация дебатов;

-организация исследовательской деятельности;

-работа в группах;

-обобщающая беседа.

**Оборудование урока:**

-мультимедийная техника для просмотра компьютерных презентаций, отчета группы социологов.

**Опережающее задание:**

-изучение биографии С.П.Королева;

-изучение биографии ближайших соратников С.П.Королева;

- проведение социологического опроса;

-распределение ролей;

-определение исходного тезиса дебатов;

-подбор, изучение и анализ основной литературы;

-разработка кейса аргументов, контраргументов;

-знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения дебатов

Общие принципы дискуссии:

* Равноправные субъект - субъектные отношения;
* Позиция «Я — хороший, ты — хороший» (Э. Берн);
* Позиция «Поймите меня правильно»;
* Истина превыше всего;
* Краткость — сестра таланта;
* Уважение и дружелюбие при высказываниях.

Правила поведения во время дискуссии:

* Я критикую идеи, а не людей.
* Моя цель не в том, чтобы «победить», а в том, чтобы
прийти к наилучшему решению.
* Я выслушиваю соображения каждого, даже если я с ни­ми не согласен.
* Я стремлюсь осмыслить и понять оба взгляда на проблему.
* Я изменяю свою точку зрения под воздействием фактов и убедительных аргументов.

**Ход урока:**

**Вступительное слово учителя.** Обратите вниманиена фотографию, представленную на слайде *(на экране – слайд №1 фотография обратной стороны Луны, сделанная советской станцией «Луна-3»).*

Это уникальный документ: первый в мире снимок обратной стороны Луны! Человек, благодаря которому, была выполнена эта задача, не мог жить без новых идей, грандиозных планов. «Дотронуться до Луны! Сфотографировать лунный затылок - это была бы уже настоящая космонавтика!»- вот о чем мечтал этот ученый, а ещё он мечтал о полете на Марс, Луну, к другим планетам. И стремился, чтобы мечта стала действительностью. Именно ему, Главному конструктору, посвящен наш урок.

**Вопрос к классу**: какое уникальное событие произошло 50 лет назад?

Правильно, первый житель нашей планеты полетел в космос! Юрий Гагарин первым из землян взглянул на Землю со стороны! За любым из достижений человечества всегда стоят имена первооткрывателей, ученых. Но как же так получилось и почему, что имя Гагарина знала вся страна, а вот генерального конструктора Сергея Павловича Королева - никто. При жизни он был известен лишь узкому кругу специалистов, и не было за всю историю науки СССР ученого более засекреченного, чем он. Для всех при жизни это человек оставался безымянным Главным конструктором или профессором К.Сергеевым, статьи которого печатались в газете «Правда». Наш урок мы так и назовем: «Судьба засекреченного ученого» *(на экране – слайд №2 фотография С.П. Королева и название занятия «Судьба засекреченного ученого»).*

 Имя Королева появилось в печати лишь в день его смерти. Сегодня все изменилось. Имя Главного конструктора известно всем. И чтобы в этом убедиться мы провели опрос среди жителей нашего города. Группа социологов ознакомит нас с результатами своего исследования.

*Выступление группы учащихся, проводивших социологическое исследование: анализ анкетирования, проведенного среди учащихся школы, учителей и родителей.*

*Вопросы анкеты составлены таким образом, чтобы на каждом этапе урока была возможность вернуться к результатам проведенного исследования.*

**Учитель:** опрос показал, что имя С.П. Королева известно всем. Но подробности его судьбы знакомы далеко немногим. Задача нашего урока проанализировать деятельность Королева как главного конструктора и организатора производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР. Выяснить правомерность необходимости столь строгой секретности работы. И, самое главное, попытаться осмыслить глубину нравственных чувств, переживаний человека, чья жизнь была скрыта за грифом: « Совершенно секретно».

Для начала давайте выясним, что именно сделал С.П. Королев как ученый для развития космонавтики.

В ходе урока каждый из вас должен заполнить таблицу «Хроника первых космических побед».

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Космические победы |
|  |  |

*Выступление группы «библиографов». Следует сообщение учащихся о вкладе С.П. Королева в развитие космонавтики. Выступление сопровождается компьютерной презентацией и демонстрацией фотографий из фильмов:* «*Эпоха Королёва», «Хроника впечатляющих космических побед».*

**Учитель:** бесспорно, что достижения главного конструктора фантастичны. Недаром академик Борис Черток говорил: «Поверьте, если бы не Королев, первым Гагариным стал бы американец». Космическая гонка двух держав заставляла держать все достижения в строгой секретности. Что при этом чувствовал Сергей Павлович, остается только догадываться. С некоторыми фактами нас познакомит вторая группа библиографов.

*Выступление второй группы «библиографов». Учащиеся приводят факты из биографии С.П. Королева, связанные с личными переживаниями конструктора, с недоразумениями, объясняемыми полной секретностью его сферы деятельности, рассказывают о годах, проведенных в «туполевской шараге». Сообщение сопровождается компьютерной презентацией.*

**Учитель:** Открытия в области космонавтики были строго засекречены. Королёва в газетах именовали «Главным конструктором», Мстислава Келдыша - «Главным теоретиком». И не только Королёв и Келдыш: основная составляющая ученых, была полностью засекречена, поскольку большинство из них было занято в секретных военных разработках. Лауреат Нобелевской премии физик Ханнес Альфин считает: Сергею Королеву больше, чем кому-либо другому, принадлежит заслуга в том, что космический век стал реальностью. Наряду с величайшими достижениями в науке и технике, С.П.Королев подготовил целую плеяду ученых и специалистов, которые продолжили его дело. Социологический опрос показал, что соратников Главного конструктора знают немногие. А знакомы ли эти имена вам? Слово предоставляется группе «учёных».

*Выступление группы «учёных» сопровождается компьютерной презентацией « Три великих «К»», в которой представлены фотографии, М.В. Келдыша, И. В. Курчатова.*

**Учитель:** За 52 года, прошедших с момента запуска первого искусственного спутника Земли, создана новая отрасль науки, техники, промышленности, культуры.

Когда-то Королев в шутку, а не в серьез говорил, что лет через десять-двадцать за выдающиеся заслуги трудящиеся будут летать в космос по профсоюзным путевкам. В том же 1965 году выдающийся конструктор ракет Вернер фон Браун в интервью прессе сказал, что в недалеком будущем билет для путешествий на Луну будет стоить 5000 долларов. Но нас уже не удивляют полеты космических туристов: 7 человек побывали на МКС именно как туристы. А может быть, это и неплохо вовсе, что была космическая гонка, раз благодаря этому, прогресс сделал такой огромный прыжок вперед? Обсудим это. Стоили ли переживания людей, чья деятельность была строго засекречена, полученных результатов в развитии техники, науке, медицине? Поспорим. Группа «политбюро» попытается доказать нам, что строгая секретность была вызвана исторической необходимостью. Группа «правозащитников» попробует отстоять свою точку зрения, рассмотрев факты нарушения прав человека.

*(Слайд №3- «В споре рождается истина». Формулировка исходных тезисов дебатов.)*

**Примерные вопросы для дискуссии:**

1. Каковы причины строгой секретности в области космонавтики в начале ее развития?
2. Почему каждая страна сама строила в условиях строгой секретности свои космические корабли и оборудование? Почему невозможно было их объединение?
3. Не доходила ли секретность до абсурда? Почему художникам запрещалось изображать ракету, на которой Гагарин полетел в космос? Что бы это изменило?
4. Не связано ли падение престижа отечественной космонавтики с цензурой по отношению к трудностям и острым ситуациям в космосе?
5. Не вредила ли повышенная секретность развитию экономики? Насколько эффективна передача новинок космической техники к земным потребителям?
6. Как вы относитесь к утверждению, что «использование космоса в военных целях помогает лучше жить в мирных условиях»? (так утверждали НАСА и Министерство обороны СССР)
7. На что больше похожа стена секретности в космонавтике: на сокрытие тайн или сокрытие правды?
8. Считаете ли вы отказ Хрущева назвать Нобелевскому комитету фамилию создателя первого спутника нарушением прав С.П.Королева?

**Рефлексия**. Мне очень интересно узнать ваше мнение по этому вопросу. Поднимите, пожалуйста, руку те из вас, кто считает, что режим строгой секретности во времена создания первых космических аппаратов был необходим *(ведется подсчет голосов).*

А теперь поднимите руку те из вас, кто считают, что повышенный режим секретности нарушал права ученых *(ведется подсчет голосов).*

*Опрос позволяет выяснить, какая из команд была убедительнее во время дебатов.*

Скажите, а можно ли найти «золотую середину», можно ли было поступить таким образом, чтобы и необходимый уровень секретности соблюсти, и при этом не нарушить права ученых, работающих в этой отрасли?

**Заключение. Общая оценка значения деятельности С.П. Королева в развитии космонавтики.**

* **Учитель.**  Сегодня на уроке мы попытались дать оценку деятельности С.П. Королева. И напоследок, я хочу познакомить вас со следующей информацией. С.П. Королев создал целую Империю: ракетно-космическую корпорацию "Энергия".

Названы в честь Королёва и носят его имя:

* Памятники в городах Байконур, Житомир, Киев, Королёв, Москва (*Слайд №4*)
* Кратер на Марсе (*Слайд №5*)
* Кратер на обратной стороне Луны
* Астероид 1855 Королёв
* В 1996 году подмосковный город Калининград был переименован в Королёв. Имя Королёва носит и один из центральных проспектов города. (*Слайд №6*)
* СГАУ — Самарский Государственный Аэрокосмический Университет им. академика С. П. Королёва (*Слайд №7*)
* Ракетно-космическая корпорация (РКК) «Энергия» им. С. П. Королёва
* Научно-исследовательское судно «Академик Сергей Королёв» (*Слайд №8*)
* В Киевском политехническом институте создана мемориальная аудитория
* Мемориальные доски установлены в Житомире, Казани, Киеве, Королёве, Москве, Одессе и Северодвинске (*Слайд №9*)
* Один из высокогорных пиков на Памире и перевал на Тянь-Шане (*Слайд №10*)
* Улицы, площади, проспекты во многих городах России, в том числе улица академика Королева в городе Челябинске. Весьма символично, что улицы академика Королева, академика Сахарова и академика Макеева расположены в столице Южного Урала параллельно друг другу. (*Слайд №11*)

Самый засекреченный ученый СССР- С.П. Королев, мог бы дважды получить Нобелевскую премию: за запуск первого спутника и за полет первого человека в космос; мог и вполне заслуживал сам первым полететь в космос. Человек, говорящий о себе: «Мы - рудокопы, мы - под землей. Нас никто не видит и не слышит», вошел в историю как великий ученый, основоположник практической космонавтики. При жизни он оставался безымянным Генеральным конструктором, но сегодня его имя известно во всем мире. Имя одного человека и триумф всей космонавтики. (*Слайд №12- фотографии ученого с Юрием Гагариным и с собакой Белкой*)

**Учитель:** Я благодарю всех за подготовку нашего мероприятия. Надеюсь, что и в дальнейшем мы с вами будем активно обсуждать, спорить, доказывать, искать истину и с уважением относиться к нашей истории, знать имена тех, кто подарил человечеству новые достижения!

После первых космических побед президент США Кеннеди сказал, что "...мы проиграли русским космос ещё за школьной партой».

Я хочу верить, что традиции русской школы будут продолжаться, и каждый из вас докажет это, своими маленькими и большими победами. А учиться побеждать вам есть у кого.