**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Анциферова М.Б.**

**Гагаринский урок: « Космос – это мы!»**

Методическая разработка внеаудиторного мероприятия в рамках недели физики и информатики

Самара 2018г.

**Гагаринский урок: « Космос – это мы!»**

**Цели**:

***Образовательные***: изучить вклад Самарской области в развитие и историю космонавтики; познакомить обучающихся всех специальностей с научными открытиями, изобретениями, конструкторскими находками наших великих ученых-земляков, принесшие славу и приоритет науке.

***Развивающие***: продолжить развитие мотивации к изучению физики и информатики на основе раскрытия практической значимости рассматриваемой темы; формирование умения анализировать информацию, сравнивать, обобщать и систематизировать материал; стимулировать интерес к изучению истории космонавтики и ракетостроения в нашей области .

***Воспитательные***: формирование патриотизма, гражданского чувства гордости и ответственности за судьбу страны и своего города.

**Задачи:**

* изучить развитие космонавтики в Самарской области;
* познакомиться с космонавтами-земляками;
* развивать интерес к космической тематике:
* сформировать информационную культуру и потребности приобретения новых знаний;
* сформировать у студентов умения и навыки, способствующие самостоятельному открытию новых знаний, использованию новых способов поиска информации;
* повысить интерес к изучаемым предметам;
* развить интеллектуальные способности;

**Используемые технологии:**

Информационно-коммуникационные технологии, личностно-ориентированное обучение; исследовательская технология; здоровье сберегающие технологии; игровые технологии; коммуникативные технологии.

**Формы организации работы:** комбинированная форма работы.

**Оборудование:** интерактивный комплекс.

**Технические средства обучения:**мультимедийное оборудование.

**Дидактический материал**: презентация мероприятия, плакаты, графические изображения, видеоматериал.

**План проведения мероприятия**

1. **Вступительное слово преподавателя.**
2. **Выступления ведущих. Доклады и презентации обучающихся.**
3. **Показ фильмов про великих ученых и авиаконструкторах В,Б, Оводенко и Д.И.Козлова.**
4. **Выступления студентов (песни, стихи и танец про космос)**
5. Подведение итогов недели предмета.

**Ход мероприятия:**

**Ведущий.**

Наша Вселенная – это неповторимое место, которое человек пытается понять на протяжении всей своей истории. Хотя человечество прошло долгий путь исследования космоса, все новые и новые «космические» открытия совершаются ежедневно. И неважно, что это — алкогольное облако в центре Вселенной или Теория Относительности Эйнштейна – каждая такая находка дает обширное поле для работы астрофизикам. Все это также интересно и людям, чья профессия не связана с астрономией.

*Фильм. Интересные факты про космос.*

**Ведущий.**

       Быть может, уже много тысяч лет назад, глядя на ночное небо, человек мечтал о полете к звездам. В 1911 году Циолковский произнес свои вещие слова: "Человечество не останется вечно на Земле, но, в погоне за светом и пространством, сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все около земное пространство».

       История нашего региона тесно связана с историей развития космического ракетостроения и космонавтики в целом. Жители Самарской области гордятся тем, что уроженцы нашей губернии вносили и вносят свой вклад в развитие отечественной космонавтики.  Их имена занимают достойное место среди тех, кто все свои силы, знания и опыт отдал исследованию космоса.

       Какой вклад внесла Самарская область в развитие космонавтики, кто они наши земляки?

*Стихотворение о космосе*

**Выступающий 1**

**Вклад Самарской области в развитие космонавтики**

       Самарская область – один из высокоразвитых индустриальных регионов нашей страны. Она внесла большой вклад в освоение космической программы. Многие известные космонавты побывали на Самарской земле.

       12  апреля 2011 года исполнилось 50 лет со дня первого полета человека в космос. Это значимое событие и для нашего края. 12 апреля 1961 года голос Левитана известил мир о выводе космического корабля с человеком на борту на околоземную орбиту. Мир замер в восхищении, а потом взорвался ликованием. ЮРИЙ ГАГАРИН стал символом победы человеческого разума и все гордились, что он наш, советский, что мы в этот момент были "впереди планеты" всей. Не было тогда сообщений в местных СМИ, но все куйбышевцы знали, что самолет с Гагариным приземлился на аэродроме завода " Прогресс", что он отдыхал на 1-ой просеке в гостевом домике. После каждого запуска город, как и вся страна, а может быть чуть больше, радовался и гордился победами в космосе. Было удивительное единение народа. Причастность города к освоению космоса горожане понимали. У нас отдыхают космонавты после приземления, работает секретное КБ. Город был долгое время закрытым, и это тоже говорило о том, что здесь производится что-то очень секретное и нужное для страны

Песня Знаете каким он парнем был…

*Видеофрагмент про Полет Гагарина*

**Выступающий2**

*Видео Фотон*

       Наступила перестройка. И со многого была снята завеса секретности. Город ахнул от восторга и гордости. Оказывается, это у нас на заводе "Прогресс", при конструкторском сопровождении теперь всемирно известного ЦСКБ, возглавляемого генеральным конструктором Дмитрием Ильичом Козловым, собирались две ступени ракеты-носителя "Восток", вынесшей корабль с Юрием Гагариным на космическую орбиту. А поднимали эту ракету-носитель двигатели, собранные на куйбышевском заводе имени Фрунзе, нынешнем "Моторостроитель".

       Самара причастна к опередившему время проекту генерального конструктора Валентина Петровича Глушко - космическому комплексу "Энергия-Буран". Изготавливали блоки для РН "Энергия" на заводе "Прогресс. Для дистанционного зондирования поверхности Земли наше предприятие создало более 80 спутников "Ресурс Ф-1" и "Ресурс Ф-2", они 16 лет бороздили космос.

**Выступающий 1**

*Видео Фотон*

      Для Самарской области 4 октября – особенно значимая дата, поскольку история запуска спутника тесно связана с историей создания ракеты Р-7. И хотя ракета, которая вынесла на орбиту первый искусственный спутник Земли, была произведена в Москве, в ОКБ-1 Сергея Павловича Королева, серийное производство Р-7 было налажено на самарском (тогда – куйбышевском) предприятии ЦСКБ "Прогресс". Модификации Р-7 – ракеты "Восток" и "Союз" – и по сей день известны как наиболее надежные пилотируемые ракеты-носители в мире. Они и в настоящее время производятся в Самаре. Самарскими двигателями оснащены все «Союзы».

**Выступающий 2**

*Видео Ракета Союз аэросъемка*

В Самаре памятник, экспонатом которого стала самая настоящая ракета-носитель, изготовленная в РКЦ «ЦСКБ-Прогресс». Изделие уже выработало свой технологический ресурс. Ракету передали совершенно безвозмездно самарскому РКЦ, и она была доработана под макетный вариант.

       Монумент установлен в Самаре, потому что город внес очень большой вклад в развитие отечественной космонавтики. Самарский РКЦ изготовил 1660 ракет типа «Союз», надежнейших ракет. Все они были успешно запущены с космодромов «Плесецк» и «Байконур».

После появления нового памятника пошли разговоры о том, что конструкция может рухнуть. Но авторы проекта утверждают, что конструкция очень устойчивая, при случае может выдержать землетрясение силой в 7 баллов.

**Песня Трава у дома**

*Видео Земляне*

**Выступающий 2**

**Дмитрий Ильич Козлов** *(презентация)*

*Приложение 1*

Вместе с выдающимся конструктором Королевым над созданием ракеты, которая вынесла на орбиту первый искусственный спутник Земли, в королёвском ОКБ-1 трудился его ученик – будущий генеральный конструктор ЦСКБ Прогресс Дмитрий Ильич Козлов.

Во многом благодаря его усилиям Самарская область стала и по настоящее время остается центром космического ракетостроения мирового значения.

Когда уроженец Тихорецка, выпускник пятигорской средней школы Дмитрий Козлов в 1937 г. приехал в Ленинград, он вряд ли мог предположить, что его жизнь будет связана с космосом и Самарой. Он мечтал о море, но поступил в Ленинградский военно-механический институт. В начале войны, несмотря на то что работа на оборонном предприятии гарантировала «бронь», будущий конструктор отправляется добровольцем ополчения на фронт. Дмитрий Ильич защищал «дорогу жизни» – единственную нить, связавшую блокадный Ленинград с остальным миром. Несколько раз он чудом избегал смерти, получил три ранения. В сентябре 1944 г. остался без руки, был демобилизован и вернулся к учебе. Окончив институт, Дмитрий Ильич становится одним из ведущих специалистов в области ракетостроения. В период с 1951 по 1958 гг. он конструирует знаменитую «семерку» – ракету Р-7. С 1958 г. он работал в Куйбышеве на самолетостроительном заводе №1, который сейчас известен как «Прогресс». К 1983 г. Дмитрий Ильич стал начальником и генеральным конструктором ЦСКБ (Центрального специализированного конструкторского бюро). Музей «Самара Космическая» имени Д. И. Козлова является одним из самых молодых музеев в Самаре. Торжественное открытие музея произошло 12 апреля 2007 года, в год 45-летия космического машиностроения Самары. В музее «Самара космическая» Д. И. Козлову посвящен специальный стенд, а площадь перед ракетой названа именем ученого-изобретателя.

Дмитрий Ильич Козлов скончался 7 марта 2009 года, не дожив всего лишь полгода до своего 90-летия. Он был похоронен на городском кладбище Самары. В настоящее время решается вопрос об установке памятника Д.И. Козлову на проспекте Ленина, в сквере около дома, где жил великий конструктор космической техники

**Выступающий 2**

*Внимание!!!! После фильма вам будут заданы вопросы про Д.И.Козлова.*

*Вас ожидают бонусы по физике и информатике*

**Фильм про Козлова Д. И.**

**Вопросы для зала.***(задает преподаватель)*

1. Кто такой Дмитрий Ильич Козлов?
2. Скажите название памятника – ракеты около ПГК.
3. Александр Солдатенков – должность?
4. В каком году Дмитрий Ильич ушел на фронт?
5. Каково название завода «Кузницы ракет»?
6. Что находилось на территории пр. Ленина до построек?
7. Назовите марку ракет, выпускающихся на заводе Прогресс?
8. Как назывался ЦСКБ Прогресс в ВОВ?

**Выступающий 1**

**Оводенко Максим Борисович (***презентация)*

*Приложение 2*

Еще одна выдающаяся личность нашего города.

Деятель советской промышленности, учёный в области [авиастроения](http://ru-wiki.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), директор [Куйбышевского металлургического завода](http://ru-wiki.org/wiki/Alcoa), [кандидат технических наук](http://ru-wiki.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D1%82_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA), [профессор](http://ru-wiki.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80), действительный член Международной и [Российской инженерных академий](http://ru-wiki.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F) .

После окончания школы поступил в Уральский политехнический институт, который успешно закончил в 1955 году.

Свою трудовую деятельность Максим Борисович начал в 1955 году на Каменск-Уральском металлургическом заводе, где работал сначала мастером.

С 1984 по 1993 годы - Максим Борисович Генеральный директор Куйбышевского металлургического завода им. Ленина. Эксперты с мировым именем называют его живой легендой российского алюминиевого проката.

С 1989 – 1996 г.г. – возглавлял Куйбышевский металлургический завод им. В.И.Ленина

Максим Борисович не только прекрасный руководитель с мировым именем, но и известный ученый, имеющий 47 научных изобретений. Он удостоен почетных титулов - член Экономического Совета при Правительстве РФ, Академик Российской Инженерной Академии, кандидат технических наук, профессор.

Есть награда, к которой Максим Борисович питает особые чувства – это международная награда “Бирмингемский факел” за успехи в экономическом выживании в неблагоприятных условиях. В 90 – е годы Максим Борисович много сделал для сохранения Куйбышевского металлургического завода как единого комплекса.   
В 1995 года Оводенко М.Б. удостоен звания Почётный гражданин города Самары.

В настоящее время Максим Борисович находится на заслуженном отдыхе и иго имя с гордостью носит гимназия №133.

**Выступающий 1**

*Внимание!!!! После фильма вам будут заданы вопросы про М.Б.Оводенко.*

*Вас ожидают бонусы по физике и информатике.*

**Фильм про Оводенко**

**Вопросы для зала.** *(задает преподаватель)*

1. Раскажите об Оводенко Максиме Борисовиче.
2. Сколько лет возглавлял Самарский металлургический завод Оводенко М.Б.?
3. Песню из какого кинофильма, посвященную мартеновским печам любит Оводенко М.Б.?
4. С какой должности начинал работать на Куйбышевском заводе Оводенко М.Б.?
5. С какими известными конструкторами был знаком и работал Максим Борисович?
6. Какой район показан в фильме?
7. Кто присвоил почетное звание герой социалистического труда Оводенко М.Б.?
8. Какая гимназия носит имя Оводенко М.Б?

Преподаватель озвучивает всех призеров и участников недели предмета по физике и информатике. Приложение 3

**Заключение**

**Ведущий**

 Космонавтика нужна науке - она грандиозный и могучий инструмент изучения Вселенной, Земли, самого человека. С каждым днем все более расширяется сфера прикладного использования космонавтики.   
Служба погоды, навигация, спасение людей и спасение лесов, всемирное телевидение, всеобъемлющая связь, сверхчистые лекарства и полупроводники с орбиты, самая передовая технология - это уже и сегодняшний день, и очень близкий завтрашний день космонавтики.

*Танец «Космос»*

**Ведущий**

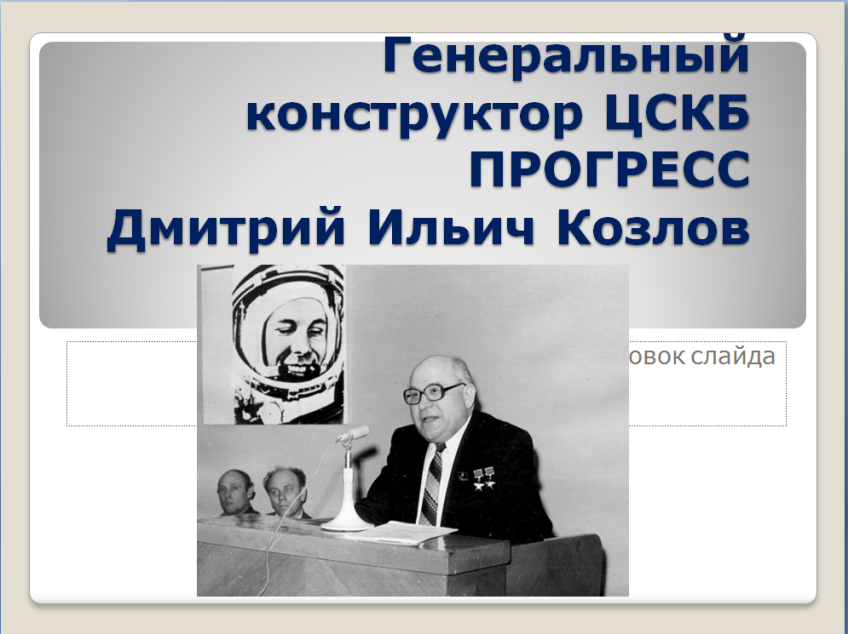
       Самарская область внесла большой вклад в области исследования космоса. Космическая отрасль долгое время будет у нас символом прогресса, предметом законной гордости нашей земли.

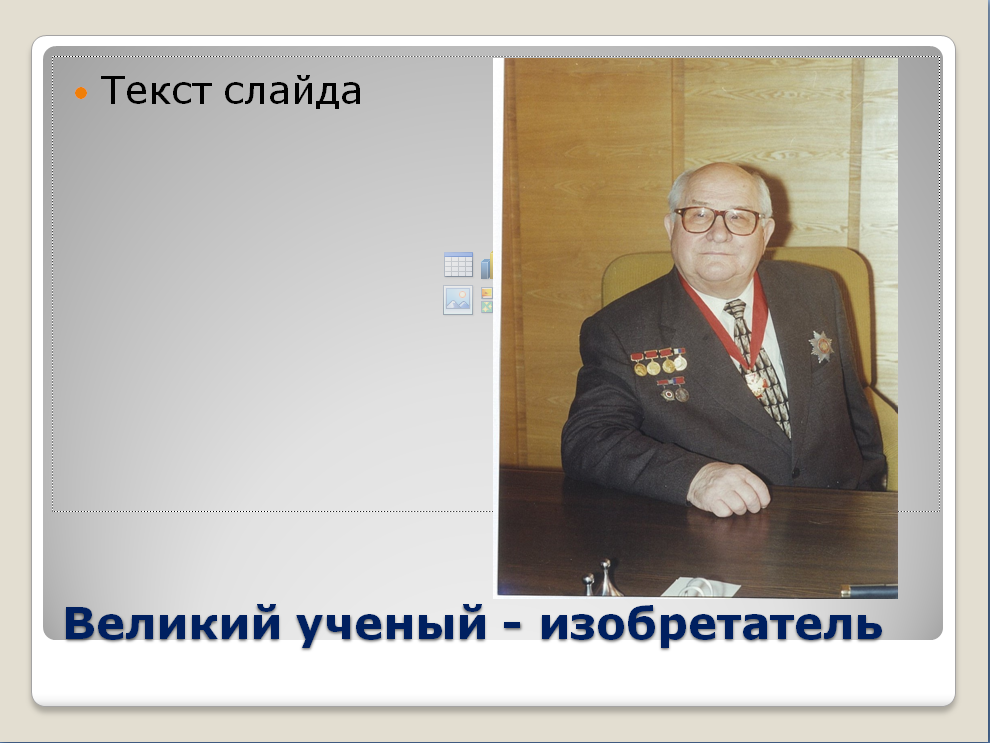
     Самарский космический комплекс – это целый клубок, имеющий в своем составе науку и производство. В нашем регионе сложился полноценный самодостаточный комплекс, куда входят ВУЗы, готовящие кадры и занимающиеся наукой, металлургический завод, ряд предприятий Сызрани и другие. Все делается на Самарской земле. Наша детская мечта «Стать космонавтом!» осуществима здесь, в родном Самарском крае!

**Песня**

*«Мы выбираем путь»*

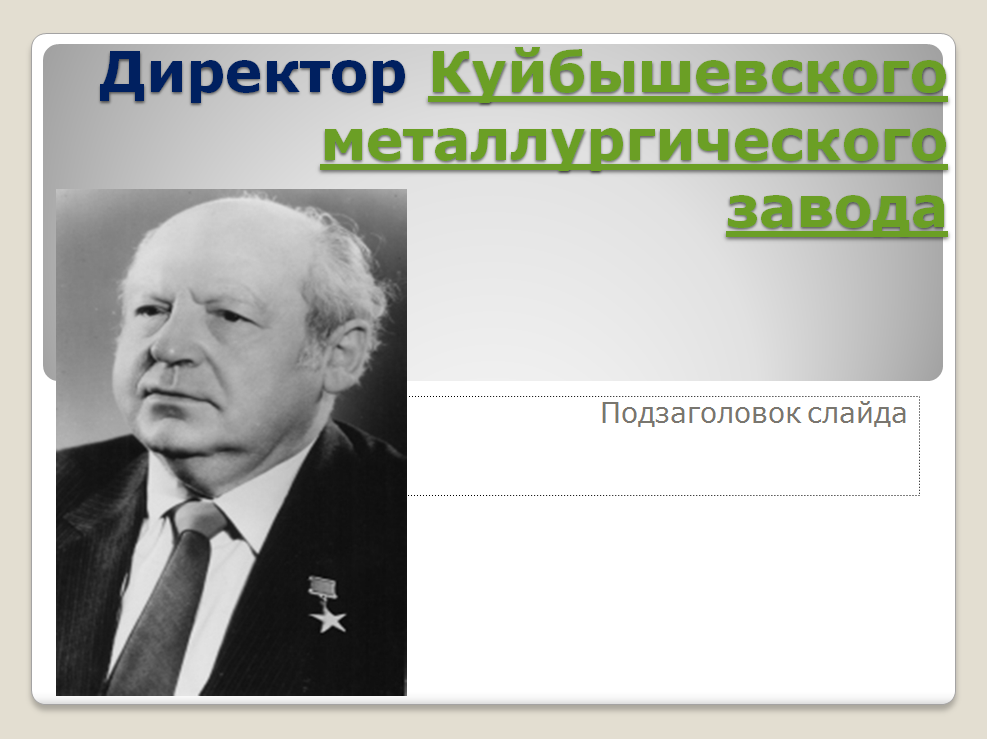
Приложение 1

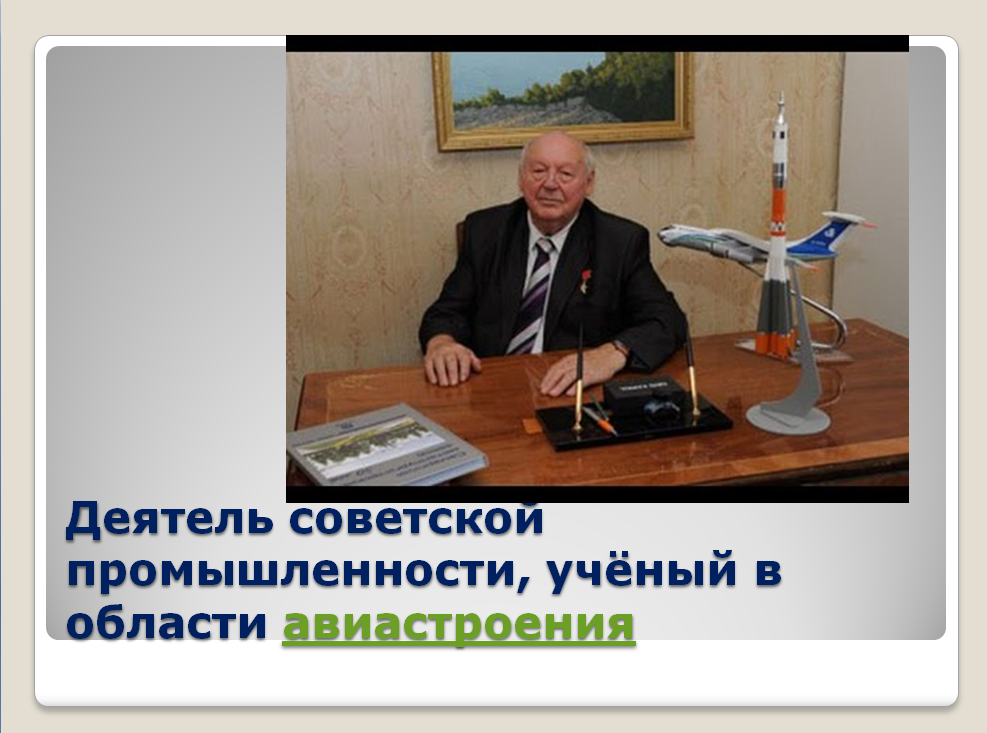






Приложение 2

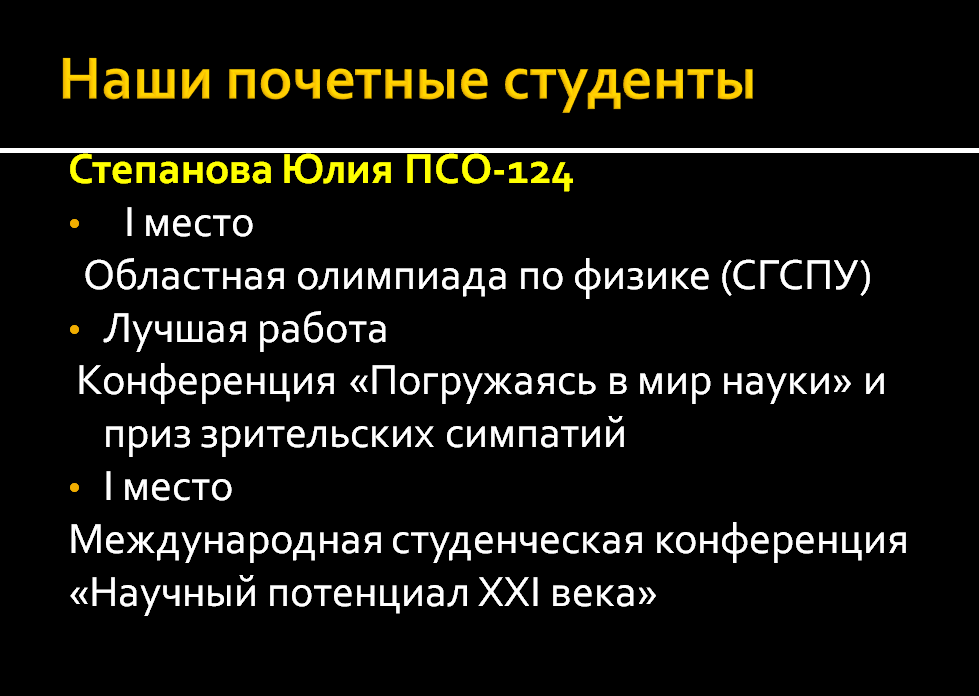


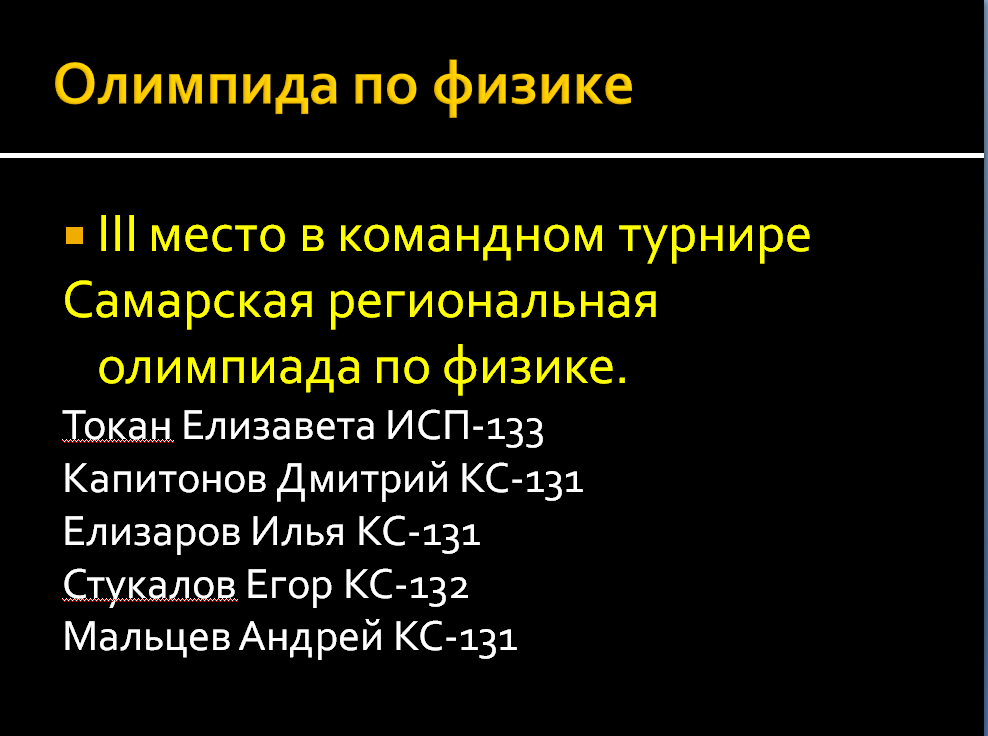


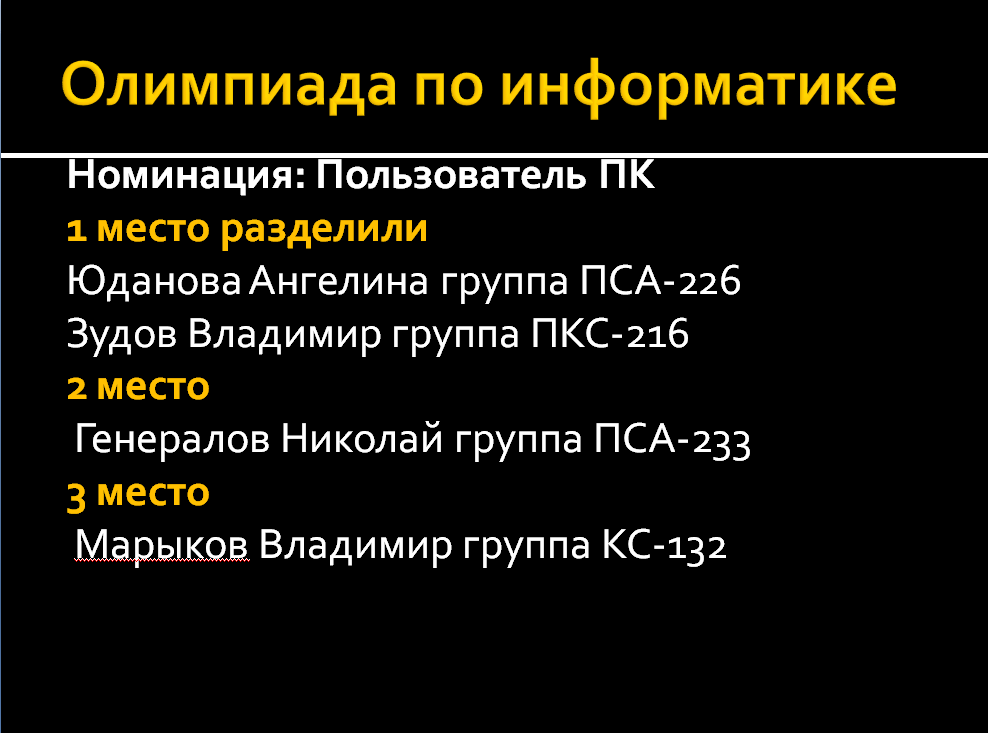


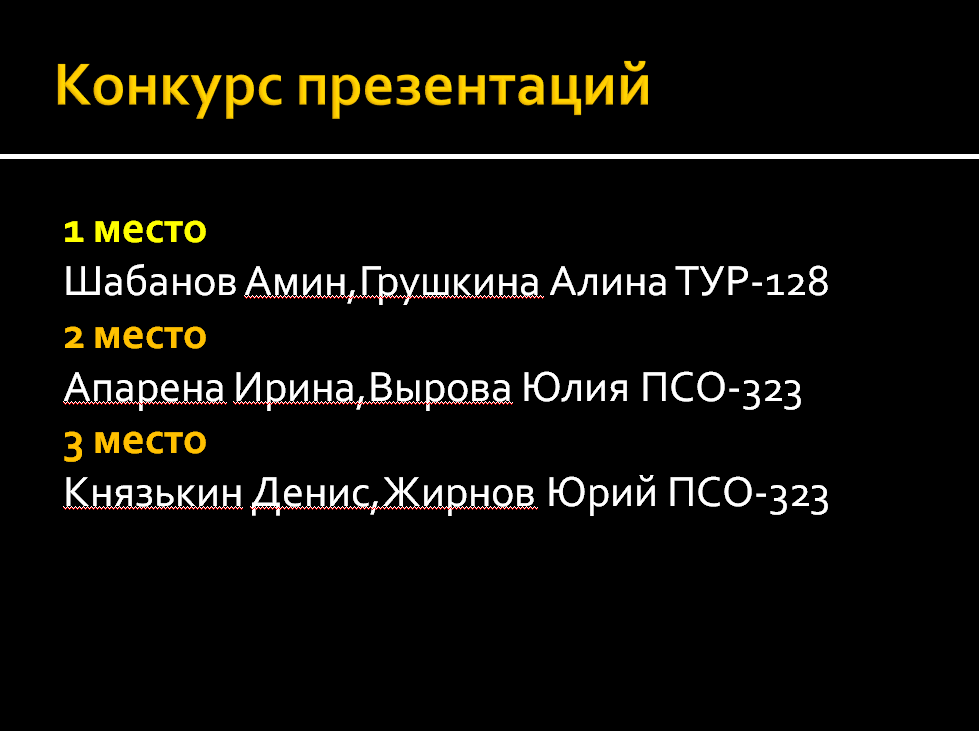
Приложение 3

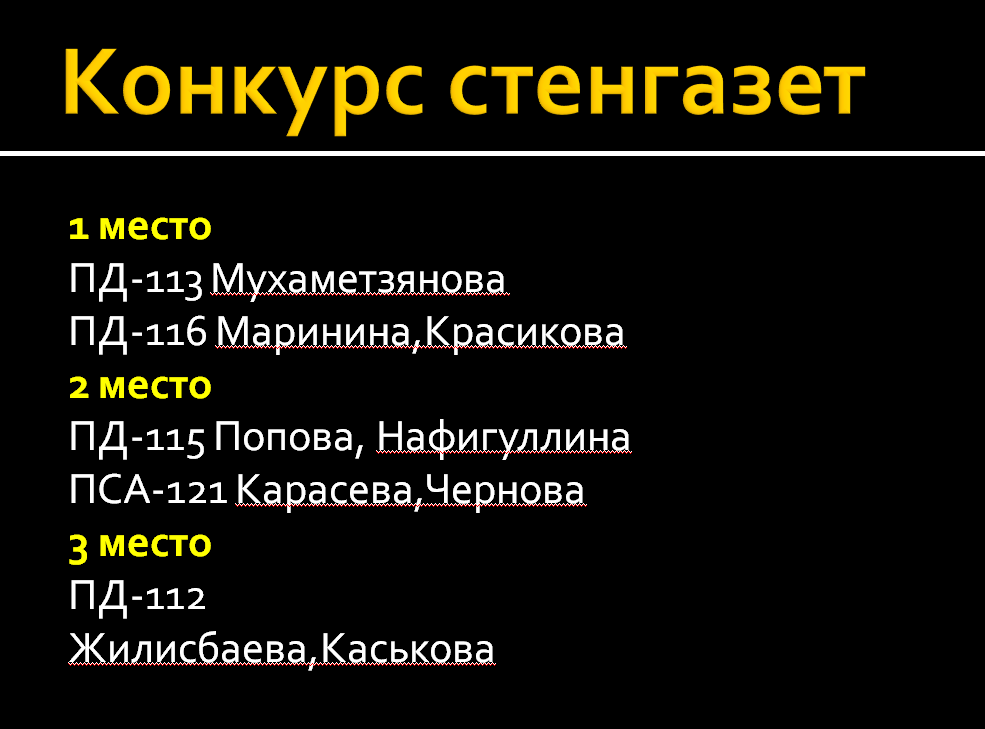












Фотоотчет мероприятия



