

"Лановский Л.А. - легенда
российской авиации" (СТЕНД
О ЖИЗНИ И
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Л.А.
ЛАНОВСКОГО)

Проектная презентация ученика 9 школы №1252
Майорова Артёма

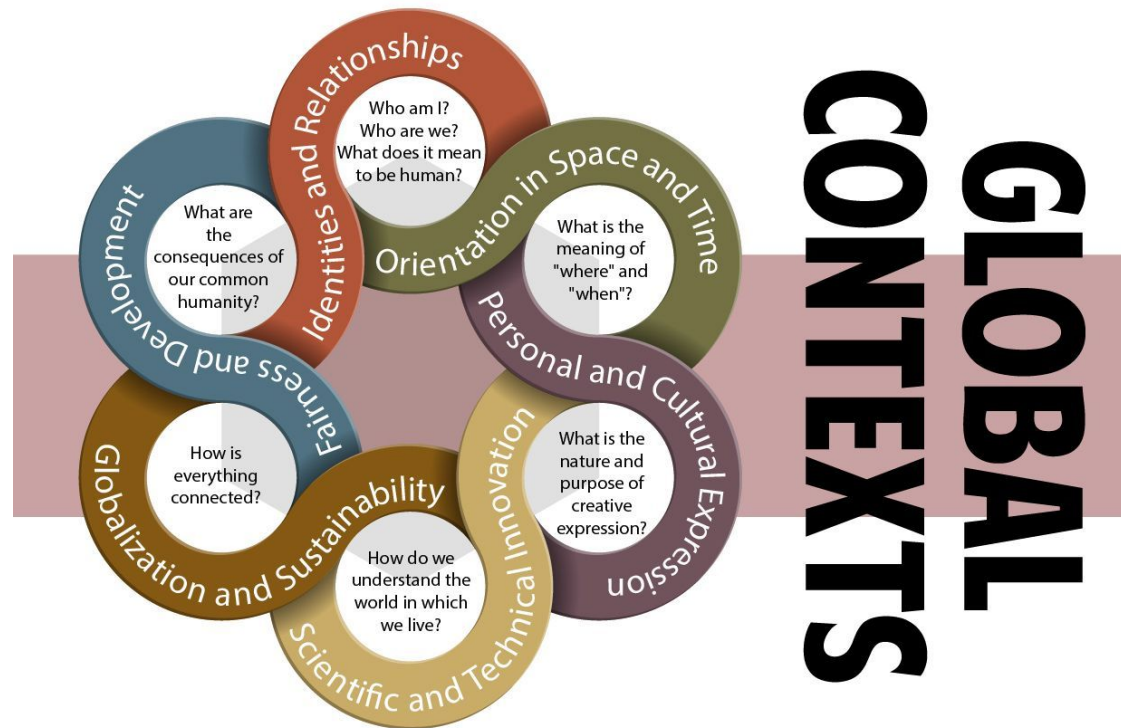
Цель проекта

Целью моего проекта является распространить знания об известном русском авиаконструкторе Льве Ароновиче Лановском и его изобретательской деятельности; мотивировать учащихся школы изучать историю отечественного авиастроения



Глобальный контекст

- **Глобальный контекст** моего проекта – это *пространство и время*. Выбранный глобальный контекст, на мой взгляд, является наиболее подходящим для данного проекта, поскольку позволяет рассмотреть его как в историческом ракурсе, так и в глобальной перспективе



ГЛОБАЛ CONTEXTS

Критерий А: Исследование

- Для того чтобы расширить свои знания я:
 1. Изучил множество сайтов
 2. Работал с семейными архивами
 3. Брал интервью у коллег моего прадеда
 4. Провел беседу с директором школьного музея "Крыло"



Критерий В: Планирование

- Я заранее составил план работы над проектом. Работа была равномерно распределена на каждый месяц, начиная с июля. Следование этому плану позволило мне вовремя закончить проект и подготовиться к защите



Критерии продукта

- Критерии оценивания продукта
- -информативность
- -наглядность
- -доступность
- -эстетичность



Критерий С: Создание продукта

- Этапы в процессе создания продукта:
 1. разработка чернового макета;
 2. отбор и редактирование информации;
 3. отбор фотографий;
 4. создание итогового макета стенда в электронном виде;
 5. печать стенда.



Продукт

ЛАНОВСКИЙ ЛЕВ АРОНОВИЧ - ЛЕГЕНДА РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ

Лановский Лев Аронович



Лев Аронович Лановский родился 7 января 1927 года в Ташкенте в семье военных хирургов.

1945-1949 гг. - учился в Московском Авиационном институте.

1949-1957 гг. - работал на должность главного инженера на заводе Гражданского Воздушного Флота в г. Минеральные Воды.

1957-1958 гг. - работал в Главном управлении ГВФ.

С 1958 г. - работал в ОКБ А.Н.Туполева в отделе испытаний беспилотных летательных аппаратов.

С 1967г. - заместитель начальника Жуковской летно-испытательной и доводочной базы. Вед работы по испытанию, доводки, сертификации и внедрению в эксплуатацию уникального, первого в мире пассажирского сверхзвукового самолета Ту-144

С 1982г. - главный конструктор и создатель самолета Ту-204, одного из самых комфортных и безопасных самолетов своего времени. Провел постройку, сертификацию и внедрение в эксплуатацию самолета Ту-204-100. На начальном этапе был главным конструктором самолета Ту-334. Являлся директором программы серии самолетов Ту-204.

18.03.2015г. скончался на 89-м году жизни.

Награды:

1967г. - Государственная премия СССР за участие в создании сверхзвукового беспилотного летательного аппарата-разведчика.

2000г. - Премия имени А.Н. Туполева за комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию самолета Ту-204.

2003г. - Государственная премия Российской Федерации за создание и внедрение в эксплуатацию самолета Ту-204 и других самолетов на его базе.



Ту-144

Первый в мире пассажирский самолет, преодолевший звуковой барьер, совершив полет на высоте 16,3 тыс. метров со скоростью 2150 км/час. Ту-144 мог разогнаться до 2500 км/ч. Не все военные самолеты могут достичь такой скорости, а большинство современных пассажирских самолетов не могут к ней даже приблизиться!

Самолет сочетал огромное количество передовых разработок и конструкторских решений: убирающиеся на время полета переднее горизонтальное оперение; опускающаяся носовая часть фюзеляжа; самолет не имел реверса тяги двигателей, но имел мощные вентиляторы тормозов в шасси; первоначальное гашение скорости при посадке осуществлялось выпуском тормозного парашюта.

Увы, самолет преследовали неудачи и катастрофы. В 1973 году во время показательного полета под Парижем один из Ту-144 развалился в воздухе. Вторая катастрофа произошла в 1978 году в Подмосковье во время проведения испытаний.

В СССР самолет использовался в научных целях. В 90е годы один из самолетов из-за своей уникальности использовался НАСА в качестве воздушной лаборатории.



Ту-204

Ту-204 вмещал в себя до 210 пассажиров и по сей день считается одним из самых удобных и комфортных самолетов с точки зрения пассажиров.

За всё время эксплуатации не было ни одного случая гибели пассажиров.

Благодаря своим летным данным самолет мог лететь долгое время даже с выключенными двигателями! 14 января 2002г. Ту-204 при полной загрузке салона и неработающими двигателями пролетел 15 километров и успешно приземлился. При этом ни один человек на борту не почувствовал всю серьезность происходящего и не пострадал при посадке.

Ту-204 считался настолько надежным самолетом, что на одном из экземпляров долгое время летал Президент РФ. В составе отряда "Россия", который занимается перевозками Президента, до сих пор числятся четыре Ту-204, правда, в качестве резерва.

Принципиальными отличиями самолета от прешественников были:

Широкое использование полимерных композитных материалов и новых сплавов, что позволило существенно снизить вес планера. Из композитов были изготовлены впервые в отечественной практике такие крупные элементы планера, как рулевые поверхности, закрылки, створки отсеков шасси.

Двухмоторная компоновка с двигателями под крылом на пилонах. Впервые в отечественной практике двигатели на пилонах под крылом были установлены на самолете Ил-86, затем на Ту-204 и Ил-96.

Снижение уровня шума в салоне за счет экранирования шума двигателя крылом. Возможность питания двигателя топливом самотеком при отказе подкачивающих насосов топливной системы или отказах электропитания этих насосов.

Электронные системы индикации в кабине пилотов, принцип «стеклянной кабины» (кабина экипажа, в которой основной объем информации экипажу поступает через экраны) и «темной кабины» (в течение всего нормального полета в кабине нет никакой сигнализации кроме той, что требует непосредственного внимания экипажа).

Цифровое электронное управление двигателями, вспомогательной силовой установкой, системой управления самолетом, ключевыми общесамолетными системами.

Фрагмент апробации



Результаты апробации

Оцените, насколько новой является информация, представленная на стенде, от 1-10.	
Оцените, насколько вам понятна информация, представленная на стенде, от 1-10.	
Оцените, насколько полезной является для вас информация, представленная на стенде, от 1-10.	
Оцените дизайн стенда от 1-10	
Оцените качество печати текста и фотографий, легкость зрительного восприятия стенда от 1-10.	

Результаты анкетирования:

Количество опрошенных учащихся: 10

Вопрос 1 - 10 баллов (9 человек), 8 (баллов (1 человек).

Вопрос 2 - 10 баллов (5 человек), 9 баллов (4 человека), 7 баллов (1 человек).

Вопрос 3 - 10 баллов (8 человек), 9 баллов (1 человек), 5 баллов (1 человек).

Вопрос 4 - 10 баллов (9 человек), 9 баллов (1 человек).

Вопрос 5 - 10 баллов (9 человек), 8 баллов (1 человек).

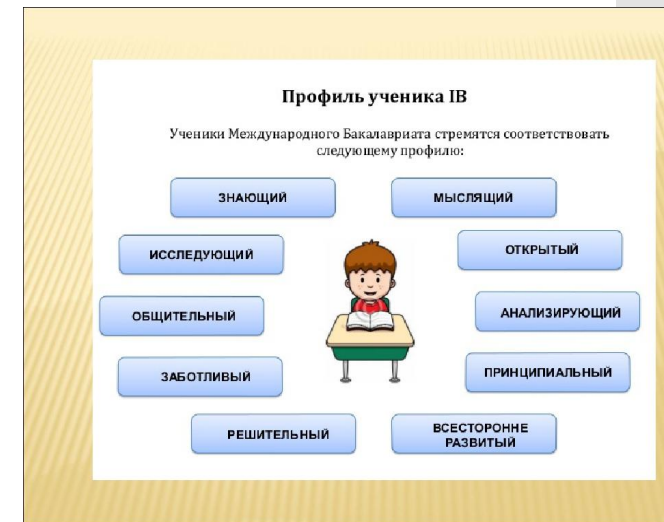
Критерии рефлексии

- -анализ продукта в соответствии с критериями успешности;
- -анализ сильных и слабых сторон;
- -достижение поставленных задач;
- -расширение знаний по теме проекта и понимания глобального контекста;
- -развитие личностных качеств и умений;



Критерий D: Рефлексия

- В ходе работы над проектом я развил ряд важных учебных умений и навыков, таких как:
 1. читать разнообразные источники для получения информации;
 2. определять первичные и вторичные источники;
 3. собирать, записывать и проверять данные;
- Также я развил в себе важные человеческие качества, как:
 1. Ответственность
 2. Коммуникативность
 3. Самоорганизация
 4. Умение распределять время и ресурсы



The image features a white background with two teal-colored geometric shapes. On the left, there is a large teal trapezoid that tapers towards the right. On the right side, there is a smaller teal triangle that tapers towards the left. The text is centered between these two shapes.

Благодарю за
внимание!