



Рекомендации по работе с презентацией тематического занятия «Гениальный теоретик русской авиации» для обучающихся 9-11 классов

Цель: формирование ценностного отношения к событиям и достижениям, оставившим заметный след в отечественной истории.

Задачи:

- расширение представлений школьников о достижениях в отечественной военной и гражданской технике;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма и ответственности;
- развитие умения аргументированно высказывать свою точку зрения;
- формирование гуманистических качеств личности.

Методический материал носит рекомендательный характер; учитель, принимая во внимание особенности каждого класса, может варьировать задания, их количество, менять этапы занятия.

Слайд	Комментарий для учителя
<p>Гениальный теоретик русской авиации</p> 	<p>Задание 1</p> <p>Посмотрите видеоролик. Выполните задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. О ком пойдет речь на классном часе? 2. Сформулируйте цель и задачи нашего занятия. 3. Сформулируйте возможные вопросы, ответы на которые вы бы хотели получить в ходе этого занятия.
	<p>Задание 2</p> <p><u>Справка:</u> С.А. Чаплыгин – русский и советский механик и математик, один из основоположников современной аэромеханики и аэродинамики, академик Академии наук СССР, Герой Социалистического Труда, заслуженный деятель науки РСФСР. Делом всей жизни ученого стала работа в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ), созданном в декабре 1918 года по инициативе Николая Егоровича Жуковского – выдающегося русского учёного-механика, основоположника гидро- и аэродинамики, заслуженного</p>

профессора Московского университета, почётного члена Московского университета, заслуженного профессора Императорского Московского технического училища; члена-корреспондента Императорской Академии наук по разряду математических наук.

Прочитайте высказывание. Рассмотрите изображение на слайде. Выполните задание.

1. О чем важном говорит автор в этом высказывании?
2. Как вы считаете, что означает словосочетание «научный труд»?

Аргументируйте свой ответ.



Студент С.Чаплыгин

Задание 3

Прочитайте текст. Ответьте на вопрос и выполните задание.

Какую оценку дал автор высказывания личности ученого С.А. Чаплыгина?

Аргументируйте свой ответ.



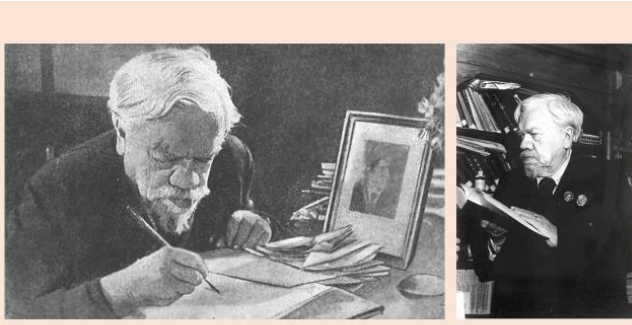
С.А. Чаплыгин с группой сотрудников лаборатории им.С.А. Чаплыгина в ЦАГИ, 1939 год

Задание 4

Изучите текст документа и изображение на слайде. Выполните задание.

1. Дайте характеристику данному документу.

2. Расскажите о значении вклада ученого С.А. Чаплыгина в развитие научной мысли и авиационной промышленности СССР.



С.А.Чаплыгин за работой

Задание 5

Прочитайте и проанализируйте текст. Рассмотрите изображение. Ответьте на вопросы.

1. Какие научные труды были созданы ученым С.А. Чаплыгиным?
2. Предположите, какую роль сыграли труды С.А. Чаплыгина в развитии отечественной авиации?
3. В какие периоды отечественной истории научные исследования С.А. Чаплыгина приобрели особую актуальность?

Аргументируйте свой ответ.



Н.Е.Жуковский

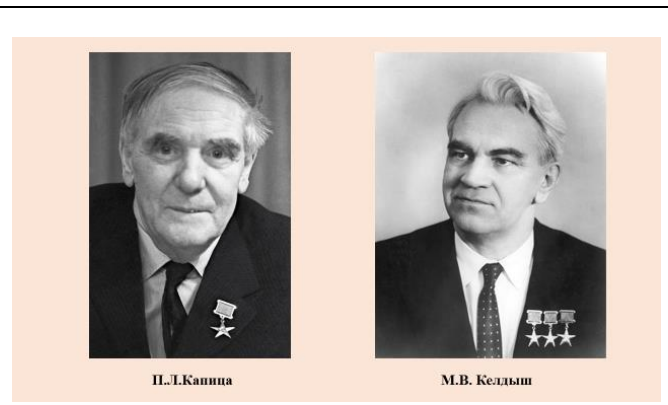


С.А. Чаплыгин

Задание 6

Прочитайте текст. Рассмотрите изображение на слайде и схему в рабочем листе. Ответьте на вопросы и выполните задания.

1. Прокомментируйте фразу из текста «...постарался максимально упростить математический аппарат расчетов, приспособив их для конкретных нужд конструктора». С какой целью это было сделано великим механиком С.А. Чаплыгиным?
2. Обозначьте указанные силы на предложенной схеме в соответствии с их воздействием на корпус самолета.
3. Рассмотрите рисунок и дайте названия элементам механизации крыла.
4. Рассмотрите схему самолета и обозначьте на ней местоположение предкрылков и закрылков.



Задание 7

Прочитайте высказывание. Рассмотрите изображение на слайде. Выполните задание.

1.Предположите, какие качества личности смог передать С.А. Чаплыгин своим ученикам?

2.Какое значение имеют эти качества для ученого в современном мире?

Аргументируйте свой ответ.



Задание 8

Прочитайте и проанализируйте текст. Ответьте на вопрос.

В чем уникальность личности С.А. Чаплыгина по мнению людей, близко его знавших?

Аргументируйте свой ответ.

С.А. Чаплыгин и его имя в истории

1. Во выдающиеся научно-исследовательские и организаторские деятельности Чаплыгин был награжден:

- званием Героя Социалистического Труда (1943);
- двумя орденами Ленина (1933, 1943);
- двумя орденами Трудового Красного Знамени (1927, 1931);
- орденом имени Н.Е. Жуковского (1925).

2. Учреждены:

Премия им. С.А. Чаплыгина Академии наук СССР «За лучшую оригинальную работу по теоретическим исследованиям в области механики»;
Диплом-подарок имени С.А. Чаплыгина Российской АН (присуждается с 1993 года за выдающиеся теоретические работы по механике).

3. Именем Чаплыгина названы:

- город Чаплыгин (Липецкая область) (бывший Рачебург; родной город учёного);
- Сибирский научно-исследовательский институт авиации в Новосибирске;
- улицы в Москве, Новосибирске и Жуковском;
- кратер на обратной стороне Луны;
- аэродинамическая лаборатория в ЦАГИ;
- на территории ЦАГИ установлена памятник С.А. Чаплыгину.

4. В Новосибирске в честь Чаплыгина установлены мемориальные доски:

- на доме, где жил учёный;
- на корпусе № 1 СибНИА;
- на аэродинамической трубе Новосибирского авиационного колледжа.

5. Имя Чаплыгина в области естествознания закреплено:

- в методе Чаплыгина;
- в параболы Чаплыгина;
- в уравнении Чаплыгина;
- в поступате Жуковского – Чаплыгина.

Задание 9

Прочитайте материал, представленный на слайде и в рабочем листе. Выполните задание.

Проанализируйте факты, сделайте выводы из прочитанного.

Аргументируйте свой ответ.