

# РАЗГОВОРЫ

## О ВАЖНОМ

Методические рекомендации

---

**165-ЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

**10-11 классы, СПО. «Невозможное  
сегодня станет возможным завтра»  
(К.Э. Циолковский).**

---

19 сентября 2022 г.

**ВНЕУРОЧНОЕ ЗАНЯТИЕ**  
**для обучающихся 10-11 классов, СПО по теме:**  
**«Невозможное сегодня станет возможным завтра»**  
**(К.Э. Циолковский)**

**Цель занятия:** Формирование ценностного отношения к человеческой жизни, к творческим людям, интереса к открытиям и изобретениям на благо страны; воспитание чувства патриотизма, ответственности за свою Родину и ее будущее.

**Формирующиеся ценности:** развитие, самореализация, историческая память и преемственность поколений, мечты (см. Стратегию национальной безопасности Российской Федерации, п. 25, <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001?index=9&rangeSize=1>).

**Продолжительность занятия:** 30 минут

**Рекомендуемая форма занятия:** эвристическая беседа. Занятие предполагает также использование двух видеороликов, интерактивных заданий, включает в себя анализ информации, групповую работу (викторина).

**Комплект материалов:**

- сценарий,
- методические рекомендации,
- видеоролики,
- комплект интерактивных заданий,
- вопросы для викторины.

**Содержательные блоки занятия**

**Часть 1. Мотивационная.**

Задача – подготовить учащихся к восприятию темы, акцентировать внимание учащихся на роли ученых в развитии России.

Педагог рассказывает о выдающихся ученых страны, чьи имена вписаны в историю мировой науки, среди которых М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев, Н. И. Пирогов, А. С. Попов и др. Говорит о неисчерпаемых богатствах страны и выдающихся людях. Учащимся предлагаются вопросы для беседы об

ученых, сумевших реализовать свои мечты. Беседа проходит в свободной форме, даем учащимся возможность высказаться.

В подтверждении вступительного слова и беседы демонстрируется видеоролик (часть №1, длительность до 1:14), рассказывающий об известных российских ученых в области воздухоплавания и освоения космоса. Если в школе отсутствует возможность демонстрации видеоролика, педагог может сам представить эту информацию.

Педагог говорит о теме занятия.

### **Часть 2. Основная.**

Задача – представить жизнь К.Э. Циолковского как пример развития и самореализации человека, стремящегося к претворению в жизнь своей мечты во имя блага страны и последующих поколений.

### **Интерактивное задание №1. Групповая работа**

Прежде, чем говорить о Циолковском и его изобретениях, предлагаем учащимся поучаствовать в викторине с целью актуализации знаний, полученных на протяжении обучения. Это может быть групповая работа, когда класс делится на три группы (по рядам), каждая из которых отвечает минимум на пять вопросов. В данном случае не стоит задача проверки знаний учащихся, подобраны несложные вопросы. Главное – окунуть ребят в атмосферу космоса.

Педагог в целом представляет обучающимся К.Э. Циолковского, говорит о его вкладе в отечественную космонавтику. Более подробно об открытиях и изобретениях ученого рассказывается в видеоролике (часть №2). Как и в предыдущем случае, педагог может сам познакомить ребят с материалом видеоролика или записать его на доске.

Продолжает занятие беседа о жизненном пути и открытиях Циолковского, для чего даются примерные вопросы. Педагог сам решает вопрос о количестве и сложности материала.

В качестве **дополнительного** задания можно составить «Карту КЭЦ», отметив на карте России точки, где ученый провел важные годы своей жизни.

Жизненный, научный, творческий путь К.Э. Циолковского можно проследить по карте

### **Задание. «Карта КЭЦ»**

Представлена карта России, на которой открывается информация о месте нахождения К.Э. Циолковского и важнейших событиях в его жизни. Важно расположить точки в соответствии с биографией ученого и нумерацией.

### **1. Село Ижевское Рязанской губернии**

Здесь в 1857 году родился К.Э. Циолковский

### **2. Вятка (Киров)**

С 1868 г. отец будущего ученого был переведен столоначальником Лесной конторы в Вятку. В 12-летнем возрасте мальчика отдали в Вятскую классическую гимназию, где он был оставлен во втором классе на второй год, а вскоре отчислен из четвертого класса.

### **3. Москва**

В 14 лет отец отправил Константина поступать в Москву, в Высшее техническое училище (ныне МГТУ им. Баумана). До Москвы Константин доехал, но поступать в училище не стал. Вместо этого он записался в единственную городскую бесплатную библиотеку — Чертковскую — и углубился в самостоятельное изучение наук.

### **4. Вятка**

С 1876 году, вернувшись в Вятку, Константин стал давать частные уроки. Преподаватель из глухого Циолковского вышел блестящий.

### **5. Рязань**

В 1878 году Циолковские переехали в Рязань. Константин снял комнату и вновь засел за книги: изучал физико-математические науки по циклу средней и высшей школы. Спустя год он экстерном сдал экзамены в Первой гимназии и отправился преподавать арифметику и геометрию.

### **6. Боровск**

С 1879 г. по 1892 г. преподавал в училище города Боровска Калужской губернии арифметику и геометрию, здесь и женился.

### **7. Москва**

В 1887 г. в Москве в Политехническом музее на заседании Общества любителей естествознания прочитал доклад о металлическом аэроостате.

### **8. Калуга**

С 1892-1935 гг. Циолковский всю зрелость и старость провёл в Калуге, где занимался созданием аэродинамической трубы, проектированием цельнометаллического дирижабля и др. Циолковский проработал учителем 41 год, из них 29 лет в Калуге.

Следующим этапом станет беседа на основе двух высказываний ученого, которые могут быть записаны на доске. Учащимся предлагается их объяснить, высказать свое аргументированное суждение о полезности сомнительных гипотез и о необходимости поддержки новых идей.

Завершает основную часть занятия выполнение **интерактивного задания №2**, которое заключается в выборе верного ответа. Задание нацелено на подведение итогов занятия, на расширение знаний обучающихся.

### **Часть 3. Заключение.**

#### **Рефлексия. Творческое задание.**

Рефлексия учащихся на полученные знания и эмоции заключается в ответах на поставленные вопросы:

Какие уроки вы вынесли из знакомства с личностью К. Э. Циолковского?  
Чему можно у него поучиться?

*(Стремлению к своей мечте, увлеченности любимым делом, самообразованию, самореализации, патриотизму и др.)*

В качестве творческого задания предлагаем учащимся поразмышлять над словами ученого: «...Поскольку счастье человечества зависит от количества гениев, необходимость максимального увеличения народонаселения диктует необходимость освоения не только суши, гидросферы и атмосферы Земли, но и космического пространства», ответить на вопрос «Зависит ли счастье человечества от количества гениев?», оформить свои мысли как в устной, так и письменной форме.

#### **Итоговое слово учителя**

Занятие завершается на эмоциональной ноте словами Циолковского о созерцании Вселенной и о самом ученом.

**Результаты занятия:** понимание учащимися того, что Россия является одной из ведущих космических держав, была ею и остается. Именно К.Э. Циолковский обосновал возможность покорения космоса, и без его открытий не было бы современной космонавтики – это повод для гордости.

При **наличии возможности** рекомендуется предусмотреть ведение обучающимися **«дневника внеурочных занятий «Разговоры о важном»**.

В таком «дневнике» могут отмечаться:

- тема занятия;
- ценности, обсуждаемые в ходе занятия;
- основные выводы обучающегося, сделанные по итогам занятия,
- ссылки на полезные медиаресурсы и образовательные проекты по тематике занятия;
- творческие задания и темы для обсуждения с родственниками и друзьями;
- любая другая информация по теме занятия.

Структура такого «дневника» и организация его ведения определяются образовательной организацией самостоятельно.