

# Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!



КЛАСНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ УРОКИ

## Профессия: инженер-конструктор профориентационный урок «Россия — мои горизонты»



От Глеб Беломедведев



Ноя 14, 2023



[#видео](#), [#загадки](#), [#инженер](#), [#конструктор](#), [#кроссворд](#), [#пазлы](#),

[#поговорки](#), [#пословицы](#), [#презентация](#), [#профессия](#), [#профориентационный урок](#), [#ребус](#),

[#Россия - мои горизонты](#), [#советы](#), [#стихотворение](#), [#тесты](#), [#технологическая карта](#) ⌚ Время

прочтения: 28 минут(ы)



# Проориентационный урок "Россия – мои горизонты" Профессия: инженер-конструктор



## Содержание [Скрыть]

- 1 Тема 13. Проориентационное занятие «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: инженер-конструктор, электромонтер и др.) — 30.11.2023 (30 ноября 2023 года)
- 2 «Профессия: инженер-конструктор» — проориентационный урок «Россия – мои горизонты»
- 3 Вступление
- 4 Выберите похожие названия
- 5 Возраст детей
- 6 Класс
- 7 Дата проведения
- 8 Календарно-тематическое планирование курса «Россия — мои горизонты»
- 9 Название образовательного проекта
- 10 Тип мероприятия
- 11 Уровень
- 12 Формат проориентационной работы
- 13 Подход
- 14 Среда профессии

- 15 Цели
- 16 Задачи
- 17 Форма организации урока
- 18 Приемы, методы, технологии обучения
- 19 Прогнозируемый результат
- 20 Предварительная работа
- 21 Оборудование и оформление класса
- 22 Ход занятия / Ход мероприятия
  - 22.1 Организационный момент
  - 22.2 Вступительное слово классного руководителя (сообщение темы)
- 23 Сценарный план
  - 23.1 Блок 1: Общие факты о профессии
  - 23.2 Блок 2: Список профессий в инженерной отрасли
  - 23.3 Блок 3: Качества, которые помогут в специальности
  - 23.4 Блок 4: Возможности для развития карьеры
  - 23.5 Блок 5: Практические задания и ролевая игра
  - 23.6 Блок 6: Вопросы и ответы
- 24 Подведение итогов занятия
- 25 Технологическая карта
- 26 Смотреть видео по теме
- 27 Полезные советы учителю
- 28 Стихотворение
- 29 Кроссворд
- 30 Тесты
- 31 Загадки
- 32 Пословицы и поговорки
- 33 Ребус
- 34 Пазлы
- 35 Презентация
- 36 Список источников и использованной литературы

## **Тема 13. Профориентационное занятие «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор:**

**инженер-конструктор, электромонтер и др.) — 30.11.2023 (30 ноября 2023 года)**

## **«Профессия: инженер-конструктор» — профориентационный урок «Россия – мои горизонты»**

### **Вступление**



*Сегодняшний урок — наше совместное путешествие в мир профориентации, а конкретнее, в сферу инженерии и проектирования. Необычные факты, интересные задания и возможность погрузиться в реальные аспекты профессии — все это ждет ваших учеников. Вместе с конспектом урока вы найдёте технологическую карту, бесплатную презентацию и другие интересные активности для детей. Давайте вместе откроем двери перед учениками в мир инженерных возможностей и вдохновим их!*

### **Выберите похожие названия**

- Разработка: «От идеи к технологии: инженер-конструктор»
- Беседа со школьниками: «Творчество и инновации: путь инженера»
- Классный час: «Строим будущее: стезя конструктора»

### **Возраст детей**

11-17 лет

### **Класс**

6-11 класс

(Шаблон мероприятия. Откорректируйте для своего класса и выберите подходящую активность, соответствующую возрасту детей, внизу конспекта)

### **Дата проведения**

# Календарно-тематическое планирование курса «Россия — мои горизонты»

[КТП РМГ «Россия — мои горизонты»](#)

## Название образовательного проекта

«Билет в будущее»

## Тип мероприятия

[Всероссийский профориентационный урок «Россия – мои горизонты»](#)

## Уровень

[выберите нужный уровень]

- базовый уровень (рекомендованная учебная нагрузка – не менее 40 часов в год);
- основной уровень (не менее 60 часов в год);
- продвинутый уровень (не менее 80 часов в год).

## Формат профориентационной работы

Внеурочная деятельность (профминимум, внеурочка)

## Подход

Моделирующая онлайн-проба

## Среда профессии

Индустриальная среда

## Цели

- Познакомить учащихся с данной деятельностью.
- Раскрыть основные аспекты работы.
- Способствовать формированию интереса к техническим наукам и инновациям.

## **Задачи**

- Изучить общие факты о труде.
- Представить разнообразие специальностей в данной отрасли.
- Выявить ключевые качества, необходимые для успешной работы в данной специальности.
- Рассмотреть возможности для карьерного роста в этой сфере.

## **Форма организации урока**

- Интерактивная лекция,
- групповые обсуждения,
- практические задания.

## **Приемы, методы, технологии обучения**

- Презентация.
- Групповые дискуссии.
- Ролевая игра.
- Практические задания.

## **Прогнозируемый результат**

Учащиеся получают представление о данной сфере деятельности, смогут выделить ключевые навыки и качества, необходимые для успешной карьеры в данной сфере.

## **Предварительная работа**

- Подготовка презентации и технологической карты урока.
- Поиск материалов для практических заданий.
- Разработка тестов и кроссворда.

## **Оборудование и оформление класса**

- Проектор для презентации.
- Доска и маркеры.



- Рабочие места для групповых обсуждений и практических заданий.



Читайте также похожий конспект по теме: [«Профессия: токарь»](#)

## Ход занятия / Ход мероприятия

### Организационный момент

Дорогие ученики! Сегодня мы с вами отправимся в увлекательное путешествие по миру профессий, чтобы открыть для себя одну из очередных специальностей. Но прежде чем мы начнем наше увлекательное путешествие, давайте убедимся, что все мы готовы к этому приключению.

Ваше любопытство и воображение станут нашими верными спутниками сегодня. Я уверена, каждый из вас задумывался о том, кем бы он хотел стать, какие профессии кажутся вам наиболее интересными? Давайте делиться своими мыслями!

(Проведение короткого опроса среди учеников: «Какие профессии вам кажутся наиболее интересными? Чем бы вы хотели заниматься в будущем?»)

Отлично! У нас здесь представлены будущие врачи, ученые, художники.

Давайте создадим атмосферу исследования, вопросов и взаимодействия. Во время урока у нас будут интересные дискуссии, ролевые игры, и, конечно же, возможность лучше узнать, что такое профессия, которую мы сегодня будем изучать.

Перед тем как начать, давайте вспомним несколько правил для нашего путешествия:

- Слушайте внимательно.
- Задавайте вопросы.
- Участвуйте активно.

Итак, готовы к нашему уроку? Давайте начнем увлекательное исследование профессии инженера-конструктора!

### Вступительное слово классного руководителя (сообщение темы)

Дорогие ребята! Сегодня у нас на повестке дня особенный урок, который откроет перед нами двери в увлекательный мир профессий. Возможно, каждый из вас уже думал о

своем будущем, о том, чем бы вы хотели заниматься. А может быть, еще нет конкретного ответа, и вы только начинаете размышлять о своих предпочтениях. В любом случае, сегодняшний урок призван помочь вам разгадать тайну профессий и, возможно, открыть перед вами новую и захватывающую перспективу.

Вот представьте себе, что мы – это команда исследователей, собравшаяся, чтобы погрузиться в увлекательное исследование этой работы, которая воплощает в себе творчество, науку и важные технические навыки. Эта профессия – инженер-конструктор. Мы будем исследовать, какие возможности и перспективы открываются перед теми, кто выбирает этот удивительный путь.

“

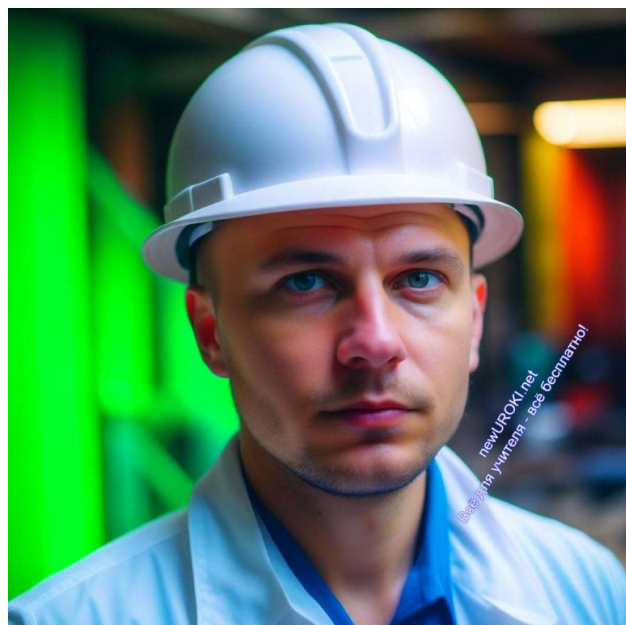
**Цитата:**

**«В профессии инженера важны не только формулы и расчеты, но и воображение, способное летать выше пределов техники.»**  
— Евгений Провезин, русский, советский инженер, 1903–1970

Заинтригованы? Я уверена, что сегодняшний урок станет для вас не только источником полезной информации, но и возможностью заглянуть в будущее, почувствовать себя настоящими исследователями своей собственной судьбы. Погрузимся в мир инженера-конструктора вместе и посмотрим, что этот захватывающий путь может предложить каждому из вас! Готовы начать наше путешествие? Тогда давайте отправимся в увлекательное исследование этого труда!

## Сценарный план

### Блок 1: Общие факты о профессии



Иллюстративное фото



## — Понятие и роль этой специальности в современном обществе.

Давайте начнем наше исследование с погружения в общие факты о профессии инженера-конструктора. Что представляет собой эта увлекательная профессия и почему она так важна в современном обществе?

Итак, инженер-конструктор – это тот, кто занимается созданием и разработкой новых технических устройств, машин, оборудования. Это настоящие архитекторы будущего, которые воплощают свои идеи в реальные проекты. Для понимания важности этой специальности, давайте представим, какие технические новшества нас окружают: от смартфонов до космических аппаратов. Все эти удивительные изобретения — их результат работы.

Роль проектировщика в современном обществе неопределима. Эти профессионалы не только создают новые технологии, но и участвуют в решении глобальных проблем. Например, они разрабатывают экологически чистые технологии, создают инновационные решения для медицины, прокладывают пути в области возобновляемых источников энергии. Их труд влияет на прогресс и развитие общества.

Сегодня инженер-конструктор – это не просто специалист, а творец будущего, человек, способный видеть то, что еще невидимо для многих. Он сталкивается с задачами, требующими не только технического мышления, но и творческого подхода. Каждый новый проект – это возможность внести свой вклад в современность и оставить след в истории технических достижений.

Важно понимать, что эта специальность предоставляет уникальные возможности для самореализации и творчества. Это не просто работа, это стиль жизни, где каждый день приносит новые вызовы и возможности для роста. Если вы мечтаете о том, чтобы ваша работа имела смысл, вносила вклад в развитие общества и при этом была увлекательной, то, возможно, технический эксперт – именно ваше призвание.

Таким образом, общие факты заставляют нас взглянуть на эту специальность с новой стороны. Это не просто работа с чертежами и механизмами – это возможность формировать будущее, быть частью технологического прогресса и оставлять свой след в истории инноваций.

## — История возникновения и развития профессии.

История инженерной мысли насчитывает тысячелетия. Однако, если говорить о формировании профессии, то взгляд приходится обратить на период промышленной революции, начавшейся в XVIII веке в Великобритании. Именно тогда произошли

значительные изменения в производственных процессах, и технические устройства стали играть ключевую роль в экономике.

С развитием паровых машин, ткацких станков, и других механизмов возникла необходимость в специалистах, способных проектировать и совершенствовать эти устройства. Именно в это время формировалась специальность технического специалиста. Первые представители этого труда занимались улучшением механизмов, разработкой чертежей и созданием новых технических решений.

Следующий важный этап в истории инженерной мысли пришелся на XIX век. С появлением новых материалов и технологий, таких как сталь и электричество, эти специалисты стали создавать более сложные и совершенные машины. Примером может служить Никола Тесла, чьи открытия в области электричества и магнетизма имеют огромное значение для современной техники.

В XX веке эта профессия пережила настоящий взлет. Развитие авиации, ракетостроения, электроники и других областей техники привело к тому, что инженеры-конструкторы стали ключевыми фигурами в научных исследованиях и разработках. К примеру, создание первых компьютеров, развитие космических технологий – все это тесно связано с именами выдающихся инженеров-конструкторов.

Сегодня эта профессия продолжает эволюционировать. В условиях быстрого развития информационных технологий и цифровизации, технические специалисты активно применяют современные методы моделирования и виртуального проектирования.

Таким образом, история данной профессиональной области является увлекательным рассказом о том, как технологии и творчество взаимодействовали в течение времени. От промышленной революции до современных высоких технологий – инженеры-конструкторы всегда были в центре инноваций, внося свой вклад в прогресс человечества.

### **— Значение данной профессии в современном обществе.**

Давайте поговорим о том, почему этот труд имеет особое значение в современном обществе. Эта специальность становится неременной частью технологического и инновационного прогресса, внося весомый вклад в различные сферы нашей жизни.

Первоначально, стоит отметить, что проектировщики являются двигателями технологического развития. Именно благодаря их труду появляются новые технические решения, которые затем приводят к созданию усовершенствованных продуктов и услуг. Например, разработка новых материалов, создание современных медицинских

устройств или даже инновационных транспортных средств – все это результат их работы .

Важной частью значимости этой специальности является ее влияние на экономику. Эти люди способствуют созданию инновационных предприятий и стартапов, которые становятся двигателями экономического роста. Предприятия, занятые разработкой новых технологий, способны создавать новые рабочие места и стимулировать экономическое развитие общества.

В сфере экологии они также играют ключевую роль. Разработка энергоэффективных технологий, внедрение возобновляемых источников энергии, создание экологически чистых производств – все эти аспекты напрямую связаны с инженерной деятельностью. Такие решения помогают обществу двигаться в сторону устойчивого развития, сохраняя природные ресурсы для будущих поколений.

Важным аспектом значимости профессии проектировщика является ее воздействие на образование. Они активно участвуют в образовательных процессах, вдохновляя молодое поколение на изучение технических наук. Они становятся менторами и учителями для будущих специалистов, передавая свой опыт и знания.

## — Плюсы и минусы данной работы

### Плюсы:

1. **Творческое самовыражение:** Работа инженером-конструктором предоставляет уникальную возможность проявить творческий потенциал. Создание новых технических решений требует не только технических знаний, но и креативного мышления. Эти технические гении могут воплощать свои идеи в жизнь, придавая новый облик техническим устройствам.
2. **Высокий уровень востребованности:** Современное общество постоянно нуждается в новых технологиях и инновациях. Эти специалисты являются ключевыми игроками в этом процессе, и их спрос на рынке труда высок. Это создает отличные перспективы для карьерного роста и стабильного трудоустройства.
3. **Возможность влиять на будущее:** Работая по этой специальности, вы вносите свой вклад в технологическое развитие и формирование будущего. Ваши проекты могут изменить жизнь людей, улучшить технологии и сделать мир лучше.
4. **Разнообразие проектов:** Могут работать в различных отраслях, от электроники до авиации. Это предоставляет широкий спектр проектов и задач, делая работу увлекательной и разнообразной.

5. **Высокий уровень оплаты труда:** Обладающие опытом и специализированными знаниями сотрудники, часто получают высокую заработную плату, что делает эту профессию привлекательной с экономической точки зрения.

### Минусы:

1. **Высокая ответственность:** Несет ответственность за безопасность и эффективность создаваемых им продуктов. Даже небольшая ошибка в проектировании может иметь серьезные последствия.
2. **Высокие требования к образованию:** Для того чтобы стать успешным — необходимо получить высшее техническое образование, что требует времени и усилий.
3. **Работа под давлением:** Сроки разработки и поставленные задачи часто являются жесткими, что создает давление на них. Необходимость соблюдения сроков может влиять на уровень стресса.
4. **Постоянная необходимость обновления знаний:** Сфера техники постоянно развивается, и инженеры-конструкторы должны постоянно обновлять свои знания, чтобы оставаться востребованными.
5. **Ограниченная социальная составляющая:** Работа в данной сфере часто требует многих часов уединенной работы с технической документацией, что может сказаться на социальной активности.

## Блок 2: Список профессий в инженерной отрасли



*Иллюстративное фото*

— Отрасли, где востребована данная специализация.

- **Машиностроение:** Инженеры-конструкторы в машиностроении занимаются проектированием и разработкой машин, оборудования и механизмов. Они создают инновационные технологии для улучшения производственных процессов и повышения эффективности машин.
- **Авиастроение:** В этой отрасли они занимаются разработкой и проектированием воздушных судов, начиная от легких самолетов до тяжелых грузовых и пассажирских самолетов. Они работают над созданием легких, прочных и эффективных конструкций.
- **Автомобильная промышленность:** В автомобильной отрасли занимаются проектированием и улучшением автомобилей. Они разрабатывают новые системы безопасности, двигатели, подвески и другие компоненты для создания современных и безопасных транспортных средств.
- **Судостроение:** В данной отрасли — занимаются проектированием и строительством различных судов, начиная от малых яхт до больших торговых судов и военных кораблей. Они участвуют в создании современных и мореустойчивых судов.
- **Электроника:** В области электроники специализируются на разработке и проектировании электронных устройств, начиная от микрочипов до сложных систем управления. Они играют важную роль в создании современной электроники и технологий.
- **Оружейная и военная промышленность:** В этой отрасли — занимаются разработкой военной техники, оружия и систем безопасности. Они создают инновационные решения для повышения эффективности и безопасности военных технологий.
- **Строительство:** В строительстве разрабатывают проекты зданий и сооружений, обеспечивая их прочность, устойчивость и энергоэффективность. Они участвуют в создании современной городской инфраструктуры.
- **Лёгкая промышленность:** В данной отрасли — занимаются разработкой и проектированием товаров легкой промышленности, таких как одежда, обувь, аксессуары и другие потребительские товары.
- **Научно-исследовательские институты:** В научных институтах занимаются проведением исследований, разработкой новых технологий и созданием инновационных решений в различных областях.
- **Дизайн-бюро:** В дизайн-бюро они сотрудничают с дизайнерами для создания продуктов, объединяя техническую функциональность с эстетическими аспектами.
- **Образовательные учреждения:** Могут работать в образовательных учреждениях, обучая следующее поколение специалистов и передавая свой опыт и знания.

## — Разнообразие специальностей и направлений в инженерии.

- **Механический инжиниринг:** Разработка механических систем, машин, и механизмов.
- **Электротехническая инженерия:** Проектирование и разработка электрических систем, устройств и оборудования.
- **Автомобильная инженерия:** Создание и совершенствование автомобилей и транспортных средств.
- **Авиационная и аэрокосмическая инженерия:** Разработка воздушных и космических технологий и транспорта.
- **Строительная инженерия:** Проектирование и управление строительством различных сооружений и зданий.
- **Электроника и микроэлектроника:** Создание и улучшение электронных устройств и микросхем.
- **Теплоэнергетика:** Работа с системами энергоснабжения, включая проектирование тепловых и энергетических установок.
- **Промышленный дизайн:** Интеграция технических и эстетических аспектов для создания продуктов.
- **Информационные технологии:** Разработка программного обеспечения, компьютерных систем и технологий связи.
- **Биомедицинская инженерия:** Работа в области медицинских технологий, создание медицинских устройств и технологий.
- **Энергетическая инженерия:** Исследование и разработка энергосберегающих технологий и альтернативных источников энергии.
- **Гражданская оборона и безопасность:** Разработка средств и технологий для обеспечения безопасности населения и объектов.
- **Экологическая инженерия:** Работа с технологиями, направленными на снижение воздействия человека на окружающую среду.
- **Материаловедение и инженерия материалов:** Исследование и создание новых материалов с определенными свойствами.
- **Робототехника:** Проектирование и создание роботов и автоматизированных систем.

Эти направления предоставляют инженерам-конструкторам широкий спектр возможностей для выбора специализации в соответствии со своими интересами и талантами.

## — Примеры известных людей и их вклад в профессию

1. **Игорь Сикорский (1889-1972):** Русско-американский инженер-конструктор, создатель первого вертолета и основатель компании Sikorsky Aircraft Corporation.

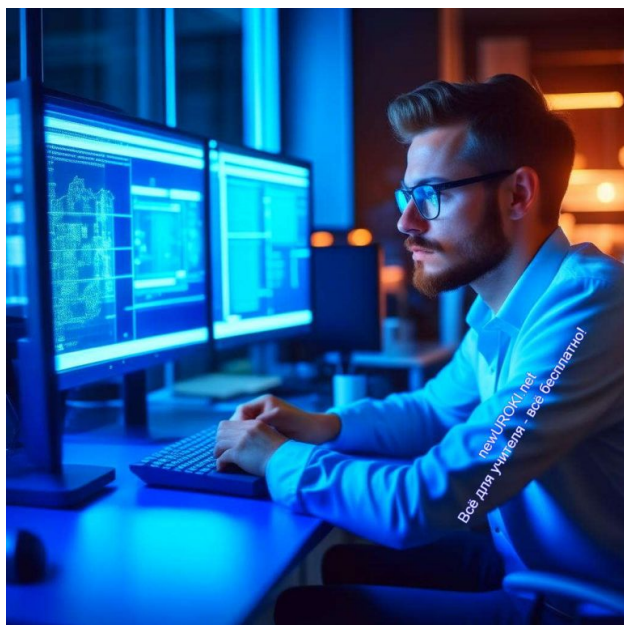


Его труды сыграли ключевую роль в развитии вертолетной технологии.

2. **Сергей Королев (1907-1966):** Советский инженер и конструктор, основоположник советской и российской ракетно-космической отрасли. Он стоял у истоков запуска первого искусственного спутника Земли и полета первого человека в космос.
3. **Эдуард Лозанский (1923-2006):** Российский конструктор, заслуженный инженер Российской Федерации. Он был ведущим разработчиком ракетных систем, включая баллистические ракеты и космические аппараты.
4. **Владимир Челомей (1914-1984):** Советский и российский конструктор, заслуженный деятель науки и техники. Создатель ракет и космической техники, включая систему «Протон».
5. **Игорь Ашурбейли (род. 1942):** Российский конструктор, генеральный директор ОАО «НПО „Алмаз“ 2001-2011. Его работа была направлена на разработку и создание современных космических технологий.

Эти выдающиеся личности в области инженерии и конструирования внесли неоценимый вклад в технологический прогресс и стали примерами для многих молодых специалистов.

## Блок 3: Качества, которые помогут в специальности

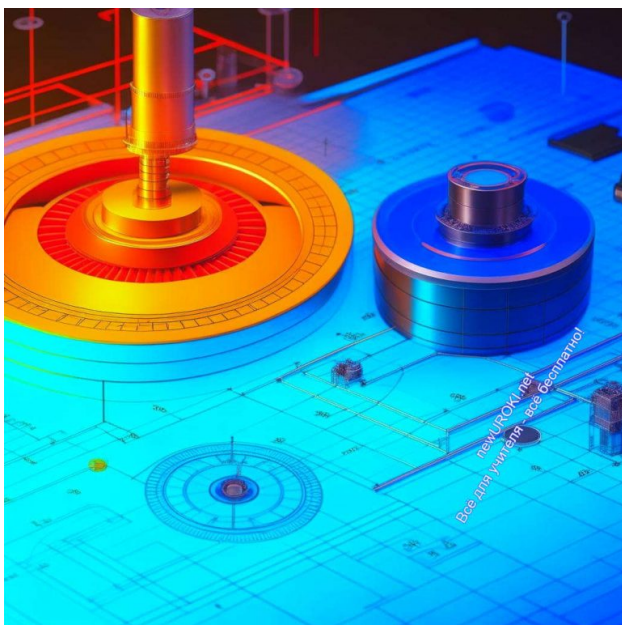


*Иллюстративное фото*

- **Творческое мышление:** Инженер-конструктор должен быть способен мыслить нестандартно и находить креативные решения для сложных технических задач.
- **Аналитические способности:** Способность анализа и оценки данных помогает разбираться в технических деталях и принимать обоснованные решения.
- **Техническая экспертиза:** Глубокие знания в области техники и технологии, понимание технических принципов и процессов.

- **Коммуникабельность:** Умение четко выражать свои идеи и взаимодействовать с другими членами команды, клиентами и коллегами.
- **Терпение и настойчивость:** Процесс разработки может потребовать времени и терпения, особенно при столкновении с трудными проблемами.
- **Ответственность:** Несет ответственность за результат своей работы, важно быть дисциплинированным и выполнять свои обязанности.
- **Системное мышление:** Способность видеть большую картину и понимать взаимосвязь различных компонентов в конструкции.
- **Инновационность:** Желание и способность вносить новаторские идеи и улучшения в существующие технологии.
- **Умение работать в команде:** Разработка продуктов часто требует коллективного труда, поэтому важно быть эффективным членом команды.
- **Стрессоустойчивость:** В данной сфере неизбежны трудности и срочные ситуации, поэтому важно сохранять спокойствие и продолжать работать даже под давлением обстоятельств.

## Блок 4: Возможности для развития карьеры



*Иллюстративное фото*

Развитие карьеры в области инженерного конструирования предоставляет множество перспектив для профессионального роста и личного успеха. Важными аспектами в этом направлении являются образование, повышение квалификации, участие в инновационных проектах и возможности для карьерного роста.

- **Образование:** Основой успешной карьеры инженера-конструктора является образование. Приобретение высшего технического образования в инженерной сфере является первым шагом на пути к успешной карьере. Важно выбрать

аккредитированное учебное заведение, предлагающее программу, соответствующую современным требованиям индустрии.

### Список ВУЗов:

1. Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
  2. Национальный исследовательский университет ИТМО
  3. Московский технологический колледж
  4. РУДН (Российский университет дружбы народов)
  5. МИСиС Московский государственный институт стали и сплавов
  6. МЭИ (Московский энергетический институт (технический университет))
  7. МАМИ (Московский политехнический университет)
  8. Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина
- **Повышение квалификации:** Быстрые темпы технологического развития требуют от инженеров-конструкторов постоянного обновления своих знаний. Участие в курсах повышения квалификации, семинарах и мастер-классах помогает оставаться в курсе последних тенденций и технологий в отрасли.
  - **Участие в инновационных проектах:** Техник может расширить свой опыт, принимая участие в инновационных проектах. Это не только обеспечивает возможность применить собственные идеи, но и способствует расширению сети профессиональных контактов.
  - **Возможности для профессионального роста:** Специалисты в области машинного конструирования могут рассчитывать на разнообразные возможности для профессионального роста. Это включает в себя продвижение по карьерной лестнице, возможность стать ведущим специалистом, руководителем проекта или даже создать свою компанию в области инноваций и разработок.

Итак, карьера в этой отрасли предоставляет не только стабильное финансовое вознаграждение, но и множество путей для профессионального и личного развития. Открытость новым знаниям, умение адаптироваться к изменениям в технологической среде и стремление к совершенствованию играют ключевую роль в достижении успеха в этой увлекательной области.

## Блок 5: Практические задания и ролевая игра



*Иллюстративное фото*

## **— Ролевая игра «День в жизни инженера-конструктора».**

Для успешной ролевой игры ученикам необходимо заранее получить задания, описывающие основные параметры и требования к их проектам. Задания будут включать в себя информацию о виртуальном проекте, целях и основных технических требованиях. Каждая группа получит свой уникальный проект, таким образом, стимулируя творчество и индивидуальный подход. Задачи будут охватывать различные области инженерии, от механики до электроники, чтобы ученики могли проявить свои таланты и исследовательский потенциал. Подготовка к игре позволит детям более осознанно и интересно взаимодействовать с процессом проектирования на уроке и, в конечном итоге, получить удовольствие от своих творческих трудов.

**Цель:** Предоставить ученикам представление о повседневной жизни и обязанностях инженера-конструктора, а также позволить им испытать радости и трудности этой профессии.

**Ход игры:**

**Введение:**

Ведущий представляет сценарий ролевой игры и объявляет, что ученики окунутся в роль данного специалиста на один день.

Объясняет основные задачи, такие как разработка новых продуктов, участие в проектировании, взаимодействие с командой и клиентами.

**Разделение на группы:**

Учеников разделяют на несколько групп, каждая из которых представляет команду инженеров-конструкторов.

### **Знакомство с проектом:**

Каждой группе предлагается виртуальный проект, например, разработка нового транспортного средства.

Ученики знакомятся с требованиями проекта и обсуждают первые идеи.

### **Проектирование:**

Группы начинают проектирование своего продукта. Используются доступные материалы: бумага, маркеры, карандаши.

Инженеры-конструкторы обсуждают и вносят коррективы в свои проекты, учитывая технические аспекты и потребности клиента.

### **Презентация проектов:**

Каждая группа представляет свой проект перед остальными учениками и жюри, которое может включать учителей и других школьных сотрудников.

Участники рассказывают о своих дизайнерских решениях, технических характеристиках и преимуществах своего продукта.

### **Обсуждение:**

После презентаций ученики обсуждают свои впечатления от ролевой игры и делятся мыслями о том, насколько им понравилась профессия инженера-конструктора.

### **Заключение:**

Ведущий подводит итоги ролевой игры, подчеркивая важность сотрудничества, креативности и науки.

Приглашает учеников задавать вопросы и выражать свои мысли.

Эта ролевая игра поможет ученикам лучше понять, что значит быть инженером-конструктором, и пробудит интерес к этой увлекательной профессии.

## **Блок 6: Вопросы и ответы**



*Иллюстративное фото*

Ученики могут задавать вопросы по ходу презентации профориентационного урока, а также после ролевой игры. Рассмотрим несколько типичных вопросов и соответствующих ответов:

**Вопрос:** «Какие навыки нужны для успешной карьеры технического спеца?»

**Ответ:** «Он должен обладать математическими навыками, креативностью, умением работать в команде и решать технические задачи.»

**Вопрос:** «Какова зарплата инженера-конструктора?»

**Ответ:** «Зарплата может зависеть от опыта, образования и компании. В среднем, такие специалисты получают конкурентоспособное вознаграждение, превышающее средние показатели по стране.»

**Вопрос:** «Какие перспективы роста в этой области?»

**Ответ:** «Инженер-конструктор может продвигаться от начального уровня до роли ведущего инженера, руководителя проекта и даже создателя собственной компании.»

## **Подведение итогов занятия**

Сегодняшний урок о профессии инженера-конструктора был насыщен интересными фактами, творческими заданиями и реальным погружением в мир инженерии. Надеюсь, что каждый из вас получил не только новые знания, но и почувствовал, насколько захватывающим и важным может быть выбор профессии в области инженерии.



Помните, что мир инноваций и технологий постоянно меняется, и ваш вклад в него может быть значимым. Вы — будущие творцы, проектировщики и лидеры, и ваш выбор профессии влияет на формирование будущего общества.

Не бойтесь проявлять свою креативность, исследовательский потенциал и стремление к знаниям. Инженерная сфера предоставляет уникальные возможности для саморазвития и реализации ваших идей.

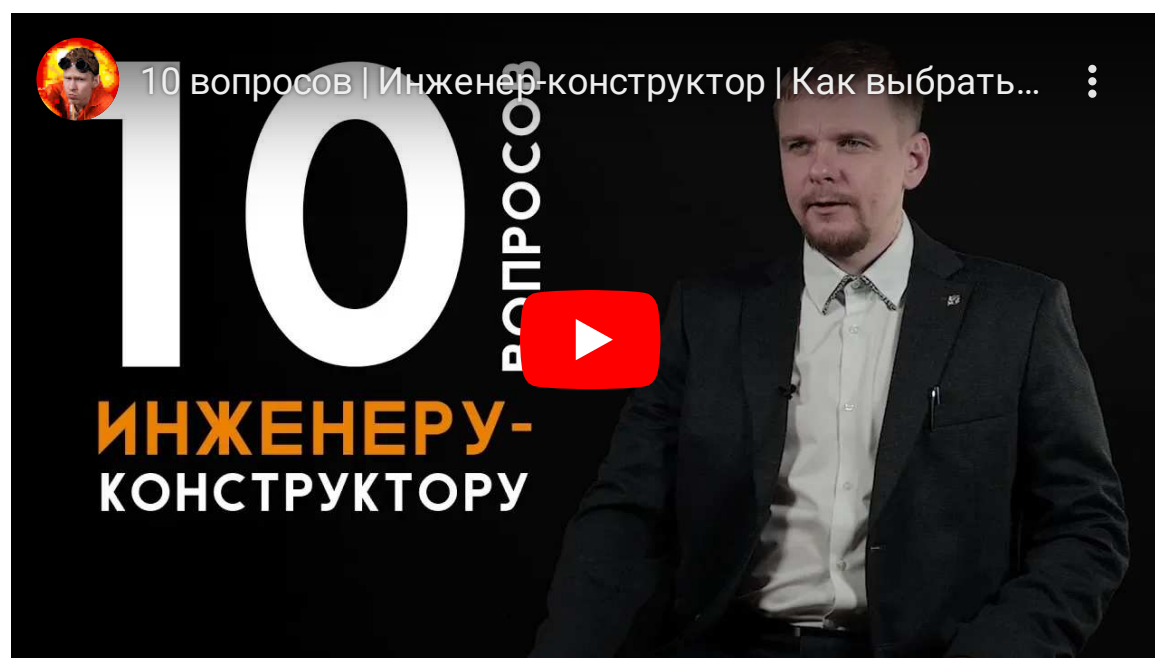
Помните, что ваше образование — ключ к успеху, и ваши таланты могут найти свое проявление в мире инженерии. Будьте открытыми к новым знаниям, идите вперед с уверенностью, и вы обязательно достигнете ваших целей.

Успехов вам!

## Технологическая карта

[Скачать бесплатно технологическую карту профориентационного урока по теме: «Профессия: инженер-конструктор»](#)

## Смотреть видео по теме



## Полезные советы учителю

[Скачать бесплатно 5 полезных советов для проведения профориентационного урока по теме: «Профессия: инженер-конструктор» в формате Ворд](#)

## Стихотворение

## Инженер

Хотите узнать, кто такой инженер?  
Во многом такой человек пионер.  
Он двигает в обществе нашем прогресс.  
А это, друзья, интересный процесс.

Ведь кто создаёт нам дома, например?  
Не знаете? Их создаёт инженер!  
Он сам проектирует мебель, станки,  
Приборы, дороги, зонты, маяки.

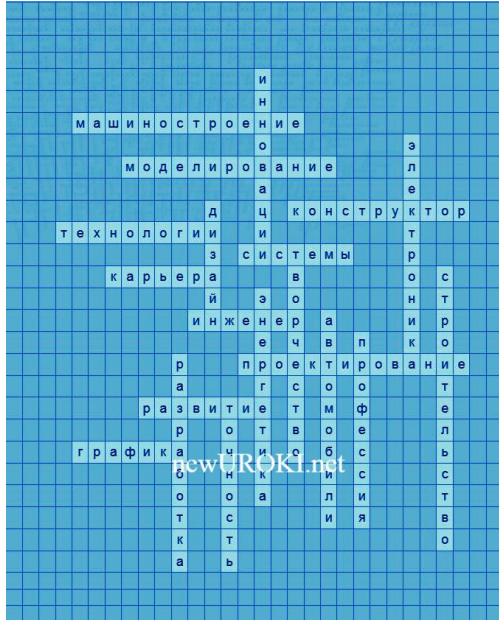
Представьте, друзья, инженеры смогли  
Построить космические корабли!  
И это ещё далеко не предел.  
У них очень много достойнейших дел.

Придумать сумеют потом инженеры,  
Как за день всего долететь до Венеры.  
И как без скафандра гулять по Луне.  
Я верю, им это под силу вполне.

Ещё инженеры должны разобраться,  
Как людям от грязных машин отказаться,  
Чтоб чистою стала планета Земля:  
Озёра и горы, леса и поля.

Но чтоб инженером-конструктором стать,  
Учиться должны вы, ребята, на «пять!».  
Старайтесь скорее в науках расти,  
Чтоб нужное что-нибудь изобрести!

## Кроссворд



Кроссворд

[Скачать бесплатно кроссворд на профориентационный урок «Россия — мои горизонты» по теме: «Профессия: инженер-конструктор» в формате WORD](#)

## Тесты

Какое направление деятельности связано с разработкой новых технологий и изобретениями?

- А) Медицина
- Б) Инновации
- В) Образование

(Правильный ответ: Б)

В какой отрасли применяются знания об электричестве и электронике?

- А) Машиностроение
- Б) Энергетика
- В) Дизайн

(Правильный ответ: Б)

Какое качество необходимо для успешной работы в области технического проектирования?

- А) Финансовая грамотность
- Б) Творчество
- В) Музыкальность

(Правильный ответ: Б)

В какой сфере профессиональной деятельности важна точность и внимание к деталям?

- А) Строительство
  - Б) Лёгкая промышленность
  - В) Автомобильная промышленность
- (Правильный ответ: А)

Какой аспект работы инженера-конструктора связан с созданием новых моделей и форм?

- А) Разработка
  - Б) Моделирование
  - В) Эксплуатация
- (Правильный ответ: Б)

Какое направление технической деятельности ориентировано на строительство и создание инфраструктуры?

- А) Машиностроение
  - Б) Судостроение
  - В) Строительство
- (Правильный ответ: В)

В какой области профессиональной деятельности важны знания об использовании систем автоматизации и контроля?

- А) Электроника
  - Б) Дизайн
  - В) Научно-исследовательские институты
- (Правильный ответ: А)

Какое качество помогает специалисту успешно взаимодействовать в команде?

- А) Стрессоустойчивость
  - Б) Креативность
  - В) Коммуникабельность
- (Правильный ответ: В)

В какой отрасли промышленности востребованы специалисты по разработке новых материалов?

- А) Лёгкая промышленность
  - Б) Оружейная и военная промышленность
  - В) Машиностроение
- (Правильный ответ: В)

Какое направление деятельности связано с созданием и тестированием инновационных продуктов?

- А) Авиастроение
  - Б) Творчество
  - В) Научно-исследовательские институты
- (Правильный ответ: А)

## Загадки

1. Я строю дома, но не являюсь строителем. Кто я? (Архитектор)
2. Я работаю с металлом и создаю множество деталей. Кто я? (Сварщик)
3. Я занимаюсь разработкой электрических устройств. Кто я? (Электротехник)
4. Мои труды помогают людям передвигаться на дорогах. Кто я? (Дорожник)
5. Моя задача — создать удобные и функциональные пространства. Кто я?  
(Дизайнер интерьера)

## Пословицы и поговорки

1. Мудрость — лучший инструмент в руках творца.
2. На каждого мастера свой инструмент.
3. Точность — душа мастера.
4. Технологии — ключ к будущему.
5. Терпение и труд всё перетрут.

## Ребус



2,4,3,2,3

Ребус

Какая русская буква на клавиатуре в этом месте?

На фото: жена

Перевернутый вверх ногами рисунок означает, что название картинки следует читать задом наперед.

Если под картинкой написаны только цифры, то из названия картинки нужно взять буквы, располагающиеся там под этими номерами.

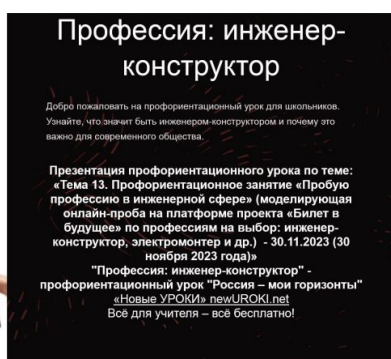
## Пазлы



Пазлы

(Распечатайте, наклейте на плотную бумагу, разрежьте)

## Презентация



Презентация

[Скачать бесплатно презентацию на профориентационный урок «Россия — мои горизонты» по теме: «Профессия: инженер-конструктор» в формате PowerPoint](#)

## Список источников и использованной литературы

1. Уваров Е.Г., М. «Технология и инновации в современной промышленности». Издательство «Прогресс-Горизонты», Москва, 2003. 180 страниц.





2. Смирнова, Е.С. «Развитие технических наук в России». Издательство «Техника и Образование», Санкт-Петербург, 1998. 220 страниц.
3. Технический прогресс и его влияние на образование: Учебное пособие / под ред. Леточкина, К. А. Издательство «Сибпресс», Новосибирск, 2005. 150 страниц.
4. Конструкции будущего: Тенденции развития инженерного дела / Коллектив авторов. Издательство «Технологии XXI века», Екатеринбург, 2002. 130 страниц.
5. Технологии для успешной карьеры: Справочник выпускника. Издательство «ИП Горюшкин», Казань, 2001. 160 страниц.

Скачали? Сделайте добро в один клик! Поделитесь образованием с друзьями!

Расскажите о нас!



 **Слова ассоциации (тезаурус) к уроку:** чертеж, строитель, проект, главный, архитектор, бумага, самолет, точность, математика, начальник, сооружение

 При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.) требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

**Профессия: токарь**  
**профориентационный урок**  
**«Россия — мои горизонты» >>**



**От Глеб Беломедведев**

**Глеб Беломедведев** - постоянный автор и эксперт newUROKI.net, чья биография олицетворяет трудолюбие, настойчивость в достижении целей и экспертность. Он обладает высшим образованием и имеет более 5 лет опыта преподавания в школе. В течение последних 18 лет он также успешно работает в ИТ-секторе. Глеб владеет уникальными навыками написания авторских конспектов уроков, составления сценариев школьных праздников, разработки мероприятий и создания классных часов в школе. Его талант и энтузиазм делают его неотъемлемой частью команды и надежным источником вдохновения для других.

*Профориентационный урок  
"Россия - мои горизонты"*

*Профессия: токарь*

Профессия: токарь профориентационный урок  
«Россия — мои горизонты»

*Классный час  
Семья в жизни человека*

Семья в жизни человека — классный час

*Классный час  
Компьютер - друг или враг?*

Компьютер – друг или враг — классный час

## Конспекты уроков для учителя

Алгебра

Английский язык

Астрономия

10 класс

Библиотека

Биология

5 класс

География

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс

10 класс

Геометрия

Директору и завучу школы

Должностные инструкции

ИЗО

Информатика

История

Классный руководитель

5 класс

6 класс

7 класс

8 класс

9 класс

10 класс

11 класс

Профориентационные уроки

Математика

Музыка

Начальная школа

ОБЖ

Обществознание

Право

Психология

Русская литература

Русский язык

Технология (Труды)

Физика

Физкультура

Химия

Экология

Экономика

---

Копилка учителя

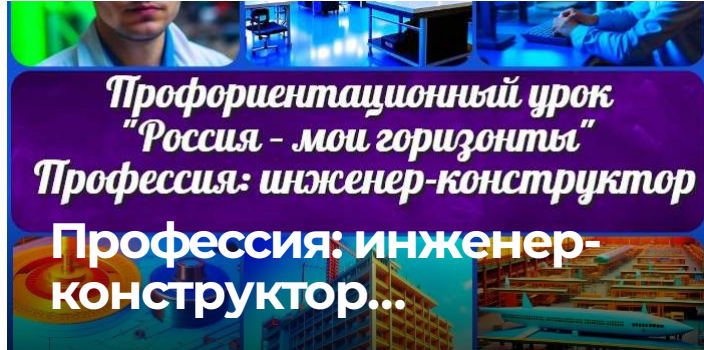
---

Сценарии школьных праздников

**ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ**







*Профориентационный урок  
"Россия - мои горизонты"  
Профессия: инженер-конструктор*

**Профессия: инженер-  
конструктор...**



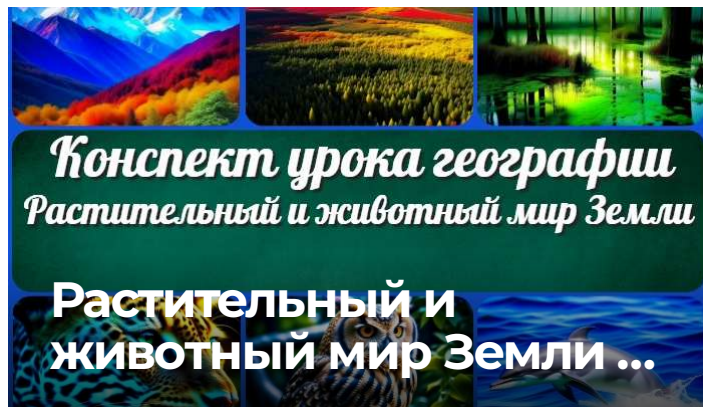
*Конспект урока географии  
Города Центрального района*

**Города Центрального  
района — конспект...**



*Конспект урока географии  
Почвы - особое природное тело*

**Почвы — особое  
природное тело —...**



*Конспект урока географии  
Растительный и животный мир Земли*

**Растительный и  
животный мир Земли ...**

## Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[Главная](#) [О сайте](#) [Политика конфиденциальности](#) [Условия использования материалов сайта](#)

Добро пожаловать на сайт "Новые уроки" - newUROKI.net, специально созданный для вас, уважаемые учителя, преподаватели, классные руководители, завучи и директора школ! Наш лозунг "Всё для учителя - всё бесплатно!" остается неизменным почти 20 лет! Добавляйте в закладки наш сайт и получите доступ к методической библиотеке конспектов уроков, классных часов, сценариев школьных праздников, разработок, планирования, технологических карт и презентаций. Вместе мы сделаем вашу работу еще более интересной и успешной! Дата открытия: 13.06.2023