Вс. Авг 13th, 2023 **10:22:45 AM**



[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

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

[**КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/)[**ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ УРОКИ**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

Профессия: металлург —

профориентационный урок

**От** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

 АВГ 13, 2023  [#кроссворд](https://newuroki.net/tag/krossvord/), [#металлург](https://newuroki.net/tag/metallurg/), [#пазлы](https://newuroki.net/tag/pazly/), [#презентация](https://newuroki.net/tag/prezentaciya/), [#промышленность](https://newuroki.net/tag/promyshlennost/), [#профессия](https://newuroki.net/tag/professiya/), [#профориентационный урок](https://newuroki.net/tag/proforientacionnyj-urok/), [#ребус](https://newuroki.net/tag/rebus/), [#тесты](https://newuroki.net/tag/testy/), [#технологическая карта](https://newuroki.net/tag/tehnologicheskaya-karta/)  Время прочтения: 21 минут(ы)



**Содержание** [[Скрыть](#_bookmark0)]

1. [«Профессия: металлург» — профориентационный урок «Моя Россия – новые горизонты»](#_bookmark1)
2. [Вступление](#_bookmark2)
3. [Выберите похожие названия](#_bookmark3)
4. [Возраст детей](#_bookmark4)
5. [Класс](#_bookmark5)
6. [Дата проведения](#_bookmark6)
7. [Название образовательного проекта](#_bookmark7)
8. [Тип мероприятия](#_bookmark8)
9. [Уровень](#_bookmark9)
10. [Формат профориентационной работы](#_bookmark10)
11. [Подход](#_bookmark11)
12. [Среда профессии](#_bookmark12)
13. [Цели](#_bookmark13)
14. [Задачи](#_bookmark14)
15. [Форма организации урока](#_bookmark15)
16. [Приемы, методы, технологии обучения](#_bookmark16)
17. [Прогнозируемый результат](#_bookmark17)



***Дорогие коллеги, классные руководители! Приветствую вас на профориентационном уроке «Профессия: металлург», который поможет вам осветить новые горизонты для ваших учеников. В этом уроке вы найдете не только подробный конспект, но и технологическую карту, презентацию и другие активности, способствующие формированию представления о профессии***

***металлурга.***

1. [Предварительная работа](#_bookmark18)
2. [Оборудование и оформление класса](#_bookmark19)
3. [Ход занятия / Ход мероприятия](#_bookmark20)
   1. [Организационный момент](#_bookmark21)
   2. [Вступительное слово классного руководителя](#_bookmark22) [21 Сценарный план](#_bookmark23)
   3. [Блок 1: общие факты о профессии](#_bookmark24)
   4. [Блок 2: разнообразные направления профессиональной деятельности металлургов](#_bookmark25)
   5. [Блок 3: черты характера, способствующие успешной деятельности](#_bookmark26)
   6. [Блок 4: возможности для развития карьеры](#_bookmark27)
   7. [Блок 5: практические задания и активности](#_bookmark28)
   8. [Блок 6: вопросы и ответы](#_bookmark29)
4. [Подведение итогов занятия](#_bookmark30)
5. [Смотреть видео по теме](#_bookmark31)
6. [Технологическая карта](#_bookmark32)
7. [Кроссворд](#_bookmark33)
8. [Тесты](#_bookmark34)
9. [Ребус](#_bookmark35)
10. [Пазлы](#_bookmark36)
11. [Презентация](#_bookmark37)
12. [Список источников и использованной литературы](#_bookmark38)

**«Профессия: металлург» — профориентационный урок «Моя Россия – новые горизонты»**

**Вступление**

**Выберите похожие названия**

«Кованые возможности: мир металлургии» — мастер-класс Профориентационный практикум «Металлургический компас: исследуем профессию»

Методическая разработка внеклассного мероприятия «В мире профессий — металлург»

«Металлург – это звучит гордо!» — беседа с учащимися Классный час «Люди огненной профессии»

# Возраст детей

11-17 лет

# Класс

6-11 класс

# Дата проведения

укажите дату проведения.

# Название образовательного проекта

«Билет в будущее»

# Тип мероприятия

Всероссийский профориентационный урок «Моя Россия – новые 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. Профессиональное обучение.

# Подход

мотивационно-активизирующий подход

# Среда профессии

Индустриальная среда

# Цели

Познакомить учащихся с работой сталевара. Раскрыть отрасли профессиональной деятельности.

Выявить качества, необходимые для успешной карьеры в этой области.

# Задачи

Познакомить с историей и современностью тяжелой промышленности. Рассказать о различных отраслях технологии производства стали.

Выявить важные качества, такие как творчество, настойчивость и аналитическое мышление.

# Форма организации урока

Проектная деятельность

# Приемы, методы, технологии обучения

Интерактивная презентация Групповые дискуссии Ролевые игры Практические задания

# Прогнозируемый результат

Учащиеся получат более полное представление об этом виде деятельности, смогут оценить свои интересы и навыки в этой области.

# Предварительная работа

Подготовьте интерактивные материалы и практические задания.

Подготовьте презентацию, иллюстрирующую основные аспекты мероприятия.

# Оборудование и оформление класса

Проектор и экран для презентации Рабочие листы для практических заданий Информационные плакаты

# Ход занятия / Ход мероприятия

## Организационный момент

Приветствую всех участников нашей встречи! Сегодня мы собрались, чтобы вместе погрузиться в мир профессиональных возможностей и узнать больше о том, какие интересные пути могут предложить нам новые горизонты карьеры.

Пожалуйста, убедитесь, что у вас под рукой есть тетради и ручки для записей, так как мы будем делать интересные заметки и обсуждать вопросы вместе. Также будем активно взаимодействовать с вами через интерактивные формы работы, чтобы максимально погрузиться в изучение профессиональных аспектов.

На нашем уроке вас ждет целый ряд активностей, включая ролевую игру, обсуждение реальных проектов и ответы на вопросы. В конце встречи, вы сможете оценить, насколько это направление вам близко и интересно. Не забывайте задавать вопросы и активно участвовать в дискуссиях — ведь именно таким образом мы сможем максимально погрузиться в мир производственных перспектив.

## Вступительное слово классного руководителя

Здравствуйте, уважаемые ученики! Рада приветствовать вас сегодня на нашем уроке, который будет посвящен изучению одной из увлекательных сфер деятельности, связанных с созданием ценных изделий из различных материалов. Давайте вместе отправимся в путешествие по миру реальных возможностей и рассмотрим, какие удивительные пути может предложить нам область, которую мы изучим сегодня.

Вы, конечно, уже догадались, что мы будем говорить о сфере, которая тесно связана с процессами обработки веществ, создания из них полезных и важных продуктов для общества. Мы рассмотрим, как современные технологии и навыки могут преобразовать

сырье в ценные материалы и изделия, которые используются в повседневной жизни. Профессия, которую мы сегодня рассмотрим, требует в себе не только технического мастерства, но и творческого подхода, а также стремления к саморазвитию. Мы расскажем вам о том, какие умения и качества помогут вам успешно воплотить себя в этой сфере и добиться успехов.



Не будем тянуть резину, и я предлагаю перейти к изучению этой интересной и перспективной сферы деятельности — «Профессия: металлург». Давайте начнем наше путешествие в мир новых знаний и рабочих горизонтов!

# Сценарный план

## Блок 1: общие факты о профессии

*Иллюстративное фото*

### Введение в область обработки металлов: история и современность.

Давайте откроем этот раздел, погрузившись в исторические корни области, связанной с производством металлов. С древних времен человечество стремилось использовать свойства металлов для создания инструментов, украшений и других предметов. Эти навыки позволили развиваться цивилизациям, открывать новые горизонты и облегчать повседневную жизнь.

Взглянем на это с другой стороны: в современном мире производство стали играет роль неотъемлемой части развития. С момента промышленной революции и до наших дней, спрос на металлические изделия и материалы неуклонно растет. От строительства и транспорта до электроники и медицинских технологий — металлы пронизывают все сферы нашей жизни. Развитие тяжёлой индустрии ведет к появлению новых материалов и технологий, которые способствуют улучшению качества жизни и решению множества глобальных задач.

### Значимость металлургии в современных условиях.



Давайте теперь ближе рассмотрим значение тяжёлой промышленности в контексте современного общества. Эта область становится фундаментом для развития различных отраслей промышленности и науки. Новые технологии помогают создавать материалы с желаемыми характеристиками, будь то прочность, эластичность или устойчивость к коррозии. Это позволяет разрабатывать инновационные изделия и конструкции, необходимые для обеспечения устойчивого развития.

Профессионалы в сфере изготовления стали становятся стратегическими игроками на глобальной арене. Их навыки и знания влияют на конкурентоспособность компаний, стран и даже регионов. Производство металлических материалов становится ключевым звеном в промышленных цепочках, обеспечивая стабильное функционирование различных отраслей экономики.

## Блок 2: разнообразные направления профессиональной деятельности металлургов

*Иллюстративное фото*

### Работа с различными типами металлов: черные и цветные — различия и сферы применения.

Давайте более детально рассмотрим сферы, в которых металлурги проявляют свои навыки и творческий подход. Один из аспектов — это разнообразие типов металлов, которые используются в производстве. Мы можем выделить два главных направления: работу с черными металлами, такими как железо и сталь, и цветными металлами, такими как медь, алюминий и титан. Каждый из этих типов имеет свои характеристики и свойства, определяющие их области применения.

Черные металлы, такие как сталь, отличаются прочностью и устойчивостью к

воздействию внешних факторов. Их используют в строительстве, производстве автомобилей, машиностроении и других отраслях, где требуется высокая прочность и долговечность изделий.



С другой стороны, цветные металлы, например, алюминий и медь, обладают уникальными свойствами, такими как легкость и хорошая теплопроводность. Они находят применение в авиационной, электронной и энергетической промышленности, а также используются для создания украшений и предметов повседневного использования.

**Важные этапы и процессы в горнопромышленной и металлургической сферах.** Теперь давайте перейдем к более детальному рассмотрению этапов, которые проходит металл от добычи до готового изделия. В начале стоит горнопромышленное производство — добыча полезных ископаемых. Это сложный процесс, который включает в себя бурение, взрывы и транспортировку материалов.

После добычи металл переходит к технологической обработке. Здесь проводятся различные процессы: плавка, легирование, формовка и отливка. Эти этапы позволяют превратить сырье в готовый материал с желаемыми свойствами.

Следующий важный этап — обработка и изготовление изделий. Здесь металлообработчики создают из металла разнообразные объекты — от автомобильных деталей до космических аппаратов. Этот этап требует точности и внимания к деталям, чтобы получить высококачественные продукты.

Таким образом, отрасль объединяет множество этапов, от добычи сырья до создания готовых изделий, что делает эту область производственной деятельности чрезвычайно важной и многогранной.

## Блок 3: черты характера, способствующие успешной деятельности

*Иллюстративное фото*

### Творческое мышление и инженерная интуиция: ценные качества для будущих профессионалов.

Переходим к обсуждению тех качеств, которые пригодятся вам в будущей карьере, связанной с металлургией. Одной из важных черт является творческое мышление. Это способность видеть решения и подходы, которые могут быть нестандартными и инновационными. Будущие сталевары могут сталкиваться с разнообразными задачами, требующими креативного подхода. Это может включать в себя разработку новых способов обработки металлов, создание инновационных материалов или оптимизацию производственных процессов.

Еще одним важным аспектом является инженерная интуиция. Это способность чувствовать, какие решения будут наиболее эффективными и оптимальными в конкретных ситуациях. В процессе работы, вам придется принимать решения на основе неполных данных и анализировать сложные технические задачи. Интуиция поможет вам ориентироваться в этом множестве вариантов и выбрать оптимальное решение.

### Настойчивость и ответственность: опорные столбы в решении технических сложностей.

Профессиональная деятельность, связанная с металлургией, может включать в себя решение сложных технических задач. В этом контексте настойчивость становится незаменимой чертой. Будущие сталевары должны быть готовы к тому, что решение задач может потребовать времени и усилий. Важно не сдаваться при первой же трудности, а продолжать искать решения, преодолевая трудности на пути.

Ответственность — еще одна ключевая черта, которая играет важную роль в работе обработчика стали. Работа в этой области связана с обработкой материалов и созданием изделий, которые влияют на безопасность и качество многих других предметов и товаров. Важно понимать, что ваша ответственность за качество и безопасность может иметь далеко идущие последствия.

## Блок 4: возможности для развития карьеры



*Иллюстративное фото*

### Образование высшего уровня и обучение на специализированных курсах: ступени к успеху.

Рассмотрим важные аспекты, связанные с образованием и подготовкой по специальности, которые открывают перед вами множество дорог в мире металлургии. Первым шагом на пути к карьере в этой области может быть получение высшего образования. Высшие учебные заведения предоставляют программы по металловедению, где вы можете углубить свои знания и умения в данной сфере.

Тем не менее, помимо традиционных образовательных путей, стоит учесть возможности обучения на специализированных курсах. Это могут быть краткосрочные программы или онлайн-курсы, направленные на освоение конкретных навыков и техник, которые актуальны на практике. Такие курсы могут предоставить вам дополнительные инструменты для успешной деятельности в профессии.

### Разнообразие направлений в металлургии: от проектирования до управления производством.

Металлургия — это не только работа на производстве, но и множество других направлений, предоставляющих широкие возможности для развития. Одним из важных направлений является инженерное проектирование. Инженеры разрабатывают новые материалы, технологии и оборудование, оптимизируя процессы производства.

Другой интересной областью является исследовательская деятельность. Исследователи в тяжёлой промышленности занимаются разработкой новых методов обработки металлов, изучением их свойств и созданием инновационных материалов. Кроме того, есть возможность занять позиции в управлении производством.

Менеджеры в данной сфере контролируют процессы, управляют командой и обеспечивают эффективное функционирование предприятия.

Таким образом, металловедение предоставляет множество вариантов для развития, от технических специалистов до исследователей и управленцев.

## Блок 5: практические задания и активности



*Иллюстрационное фото*

### Ролевая игра: «День в жизни специалиста в области металлургии».

**Цель игры:** Познакомить учеников с основными задачами и рутиной работы сталевара, развить их понимание технологических аспектов и навыков.

### Подготовка:

Разделите учеников на группы по 4-5 человек.

Подготовьте задания для каждой группы, описывающие различные аспекты работы.

### Ход игры:

**Задание 1: Утро в лаборатории**

Участники группы представляют себя лабораторными ассистентами производственной лаборатории. Им нужно провести анализ состава образцов стали и чугуна, определить их химический состав и физические свойства. Задача — подготовить отчет о полученных результатах.

### Задание 2: Технологический процесс

Ученики представляют себя инженерами на производстве. Им предстоит спланировать и организовать технологический процесс обработки металла от начала до конца.

Важно учесть каждый этап производства и обеспечить оптимальные условия для получения качественного продукта.

### Задание 3: Управление производством

Участники становятся руководителями производственного отдела. Они должны

разработать план работы, распределить задачи между сотрудниками, следить за выполнением сроков и качеством продукции. Основная цель — обеспечить эффективное функционирование производства.

### Задание 4: Разработка новых материалов

Ученики в роли исследователей должны разработать новый материал с определенными свойствами. Они выбирают состав и проводят эксперименты, чтобы достичь нужных характеристик. Затем они представляют свои результаты и объясняют, какие области применения может иметь разработанный материал.

### Задание 5: Решение чрезвычайной ситуации

Ученики сталкиваются с ситуацией аварии на производстве. Они представляют руководителей, которые должны принять оперативные меры по ликвидации последствий, обеспечить безопасность персонала и предотвратить повторение подобных ситуаций.

### Задание 6: Подведение итогов

Каждая группа представляет свои результаты и рассказывает о своем опыте. Обсуждается, какие навыки и знания потребовались для успешного выполнения задач, какие проблемы возникли, и как можно было бы улучшить процесс работы.

### Практическое задание: исследование свойств различных металлов.

Для того чтобы познакомить вас с реальными материалами и их характеристиками, предлагается провести практическое исследование различных сплавов. Вам будет предоставлен набор образцов, и ваша задача будет заключаться в анализе и сравнении их механических, химических и физических свойств. Такое учебное действие позволит вам лично оценить особенности различных материалов и их области применения.

### Практическое занятие: моделирование технологического процесса.

Для того чтобы более глубоко понять, как происходит обработка металлов на практике, предлагается провести практическое занятие по моделированию технологического процесса. Вы будете следовать инструкциям и провести этапы обработки металла, начиная с подготовки и заканчивая получением готового изделия. Это позволит вам понять, какие этапы важны и какие навыки требуются для успешной работы.

### Коллективное решение кейса: оптимизация производственного процесса.

Для развития аналитических навыков и способности принимать решения, предлагается анализ реального кейса — ситуации в производстве, которая требует оптимизации. В группах вы будете анализировать данные, выявлять проблемы и предлагать пути их решения, направленные на улучшение эффективности производства.

### Групповое обсуждение реальных проектов в области металлургии.



Чтобы подготовить учеников к реальным вызовам в непростой сфере деятельности, предлагается провести групповое обсуждение реальных проектов и задач, связанных с обработкой стали. В группах вы сможете анализировать сложности и особенности проектов, обмениваться опытом и предлагать альтернативные решения. Это поможет вам развить аналитическое мышление и способность находить творческие подходы к решению сложных задач.

## Блок 6: вопросы и ответы

*Иллюстративное фото*

### Разъяснение вопросов и обсуждение ключевых моментов, связанных с профессией сталеплавильщика.

После завершения представления о различных аспектах металлургической деятельности, проведем интерактивный диалог с учащимися, чтобы дать им возможность задать вопросы и выразить свои мысли по поводу этой профессии.

Учитель: Дорогие ученики, мы с вами обсудили разнообразные аспекты производственной сферы обработчика материалов, известного также как специалист в области тяжёлой промышленности. Что бы вы хотели узнать больше? Пожалуйста, задавайте свои вопросы, и мы постараемся на них ответить.

### Ученик 1: Какие навыки и знания нужны для успешной карьеры?

Учитель: Отличный вопрос! Для успешной карьеры в металлургии необходимо обладать хорошими математическими и инженерными навыками. Вы должны быть внимательными к деталям, способными анализировать сложные ситуации и находить

оптимальные решения. Также важны коммуникативные навыки, так как вы будете работать в коллективе и взаимодействовать с другими специалистами.

### Ученик 2: А какие возможности для карьерного роста есть у металлургов?

Учитель: Отличный вопрос! Они имеют широкий спектр возможностей для карьерного роста. Вы можете начать с инженера-технолога и постепенно продвигаться вперед, становясь начальником отдела, руководителем проектов, а в долгосрочной перспективе — даже генеральным директором предприятия. Также можно выбирать различные специализации в сфере сталеплавления, например, заниматься разработкой новых материалов или улучшением технологических процессов.

### Ученик 3: Какие вызовы могут встретиться на пути металлурга?

Учитель: Очень важный вопрос! В работе металлурга могут возникать различные сложности, например, необходимость управления производственными процессами, поддержание высокого качества продукции, решение технических проблем. Также сфера сталеплавления тесно связана с современными экологическими требованиями, и вам придется находить баланс между производством и экологической безопасностью.

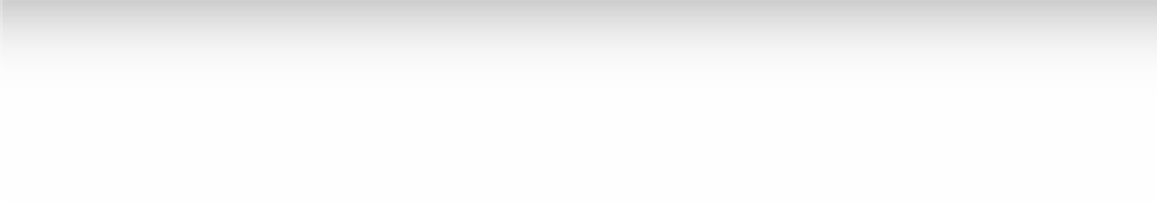
Диалог с учащимися позволит им задать вопросы, выразить свои интересы и опасения, а также получить более глубокое понимание того, что включает в себя профессия обработчика материалов.

# Подведение итогов занятия

Подытожим результаты нашей профориентационной встречи, где мы познакомились с одной из интересных областей деятельности, связанной с обработкой материалов. В ходе нашего урока «Профессия: металлург» мы рассмотрели широкий спектр аспектов. Мы взглянули в историю и современность данной сферы деятельности, узнали о значении её в современном обществе и о применении металлургии в различных сферах промышленности. Литейщики, как род деятельности, предоставляет множество возможностей для развития, и вы задали интересные вопросы, касающиеся навыков, карьерных перспектив и вызовов, с которыми сталкиваются рабочие этой области.

Вы смогли освоить и узнать больше о тяжёлой промышленности, благодаря интерактивному подходу, включая ролевую игру и обсуждение реальных проектов. По мере того как мы вместе углублялись в эту тему, становилось очевидно, насколько важную роль играет профессия обработчика материалов в современной индустрии.

Для тех, кто интересуется этой областью, хочу подчеркнуть, что успех в сталеплавильной отрасли зависит от разнообразных качеств и умений. Это и техническая подготовка, и способность анализировать сложные ситуации, и творческий подход в решении задач. Карьерные возможности тоже обширны: от начальника отдела до генерального директора предприятия.



В заключение, я хочу выразить надежду, что наш урок помог вам более глубоко понять металлургию и её роль в современном мире. Каждый из вас может найти своё призвание в этой области, а наше учебное заведение всегда готово помочь вам на пути к осуществлению ваших профессиональных мечтаний. Спасибо за внимание, и удачи вам на вашем жизненном пути!

# Смотреть видео по теме

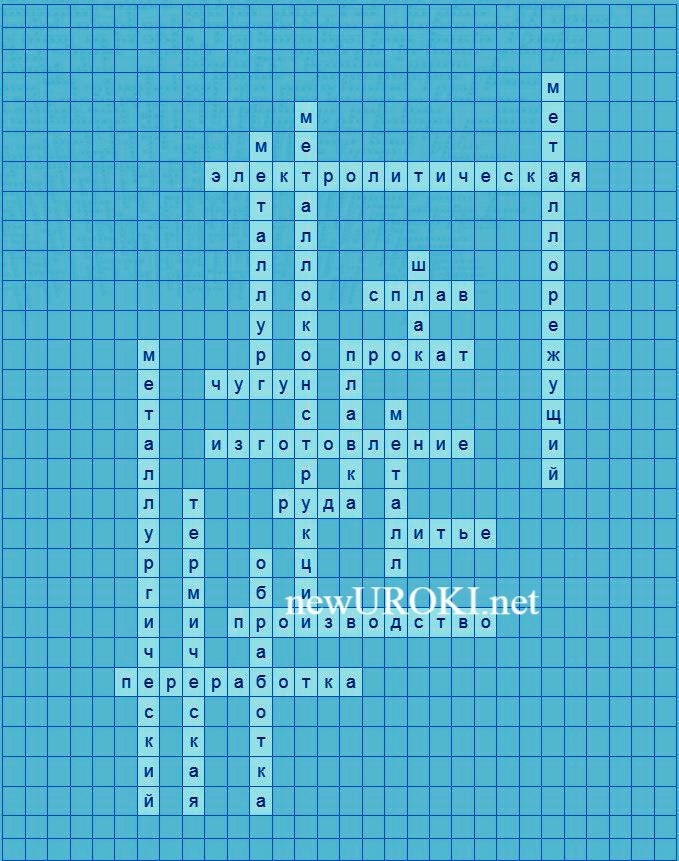
[Металлург - мультфильм Навигатум Калейдоскоп …](https://www.youtube.com/watch?v=NApOgDc1n-s)

**Технологическая карта**

[Скачать бесплатно технологическую карту профориентационного урока по теме:](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2023/08/Tehnologicheskaja-karta-Professija-metallurg-proforientacionnyj-urok.docx)

[«Профессия: металлург»](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2023/08/Tehnologicheskaja-karta-Professija-metallurg-proforientacionnyj-urok.docx)

# Кроссворд



*Кроссворд*

[Скачать бесплатно кроссворд для профориентационного урока: «Профессия: металлург» в формате WORD](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2023/08/Krossvord-Professija-metallurg-proforientacionnyj-urok.docx)

# Тесты

Что из перечисленного относится к процессу металлургии?

1. Рисование портретов
2. Изучение растений
3. Производство стали Ответ: c)

Какой процесс позволяет получить металл из руды?

1. Выращивание
2. Плавка
3. Вязание Ответ: b)

Как называется специалист, который занимается изготовлением и обработкой металла?

1. Врач
2. Металлург
3. Учитель Ответ: b)

Какие металлы являются основой для производства стали?

1. Алюминий и медь
2. Железо и углерод
3. Золото и серебро Ответ: b)

Какой процесс применяется для создания разнообразных металлических изделий?

1. Вязание
2. Прокат
3. Шитье Ответ: b)

Что является основным сырьем для сталеплавильной отрасли?

1. Бумага
2. Руда
3. Ткань Ответ: b)

Как называется процесс объединения нескольких сплавов для получения новых свойств?

1. Склеивание
2. Сплавление
3. Смешивание Ответ: b)

Что получается в результате обработки руды?

1. Металл
2. Стекло
3. Пластик Ответ: a)

Какой процесс изменяет свойства металла путем нагрева и охлаждения?

1. Готовка
2. Термическая обработка
3. Мойка Ответ: b)

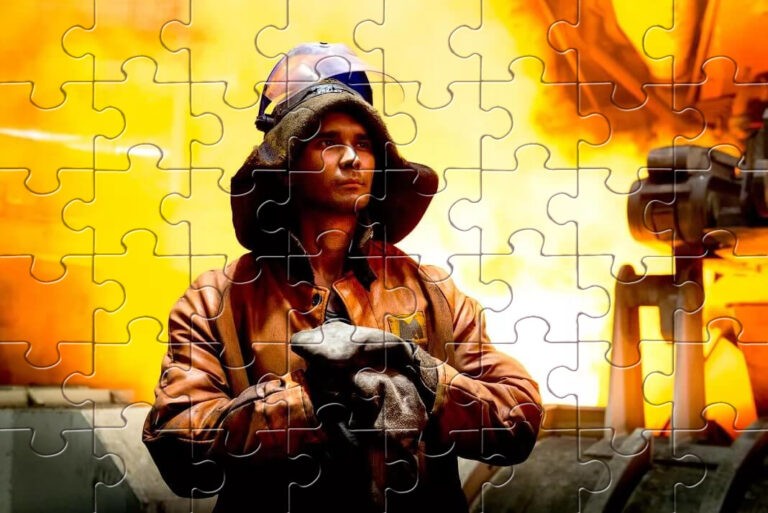
Какие качества особенно важны для успешной деятельности в этой отрасли?

1. Разговорчивость и художественное образование
2. Точность и умение работать с техникой
3. Способность петь и танцевать Ответ: b)

# Ребус

**Пазлы**

*Ребус*



*Пазлы*

# Презентация

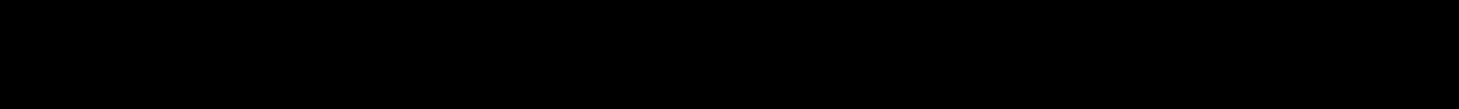
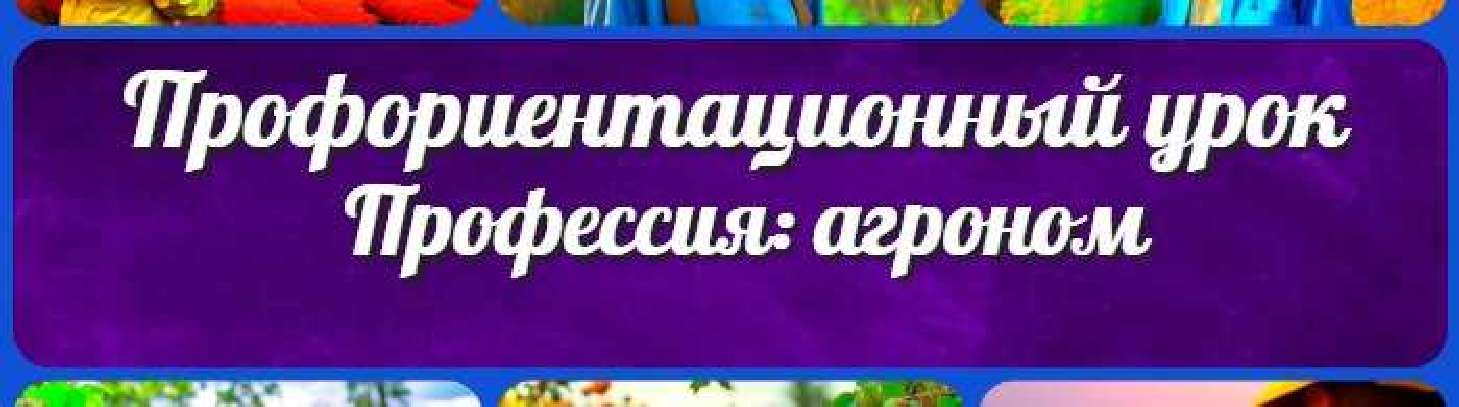
[Скачать бесплатно презентацию на профориентационный урок: «Профессия: металлург» в формате PowerPoint](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2023/08/Prezentacija-Professija-metallurg-proforientacionnyj-urok.pptx)

# Список источников и использованной литературы

* 1. Прохин И.А. «Современная металлургия: технологии и перспективы». Издательство: «Горизонты», Москва, 2004. 240 стр.
  2. Архов В.Н. «Сталеплавление: от истоков до современности». Издательство:

«Знание», Санкт-Петербург, 2002. 180 стр.

* 1. Коллектив авторов. «Технологии обработки металлов». Справочное издание. Издательство: «Техника», Новосибирск, 1998. 320 стр.
  2. Ларионова Е.С., Григорьев Д.А. «Сталь и производство сплавов». Учебное пособие. Издательство: «Университетская книга», Екатеринбург, 2005. 150 стр.
  3. Сайт «Металлургические технологии России». URL: [www.metalltech.ru.](http://www.metalltech.ru/)



[**Профе сия: агроном — профориентационный урок**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-agronom-proforientacionnyj-urok/)

**ПОХОЖИЕ УРОКИ**

 **Слова ассоциации (тезаурус) к уроку:** прокат, мартен, домна, Урал, каска, ковш, доблесть, профиль, деятельность, призвание, специальность

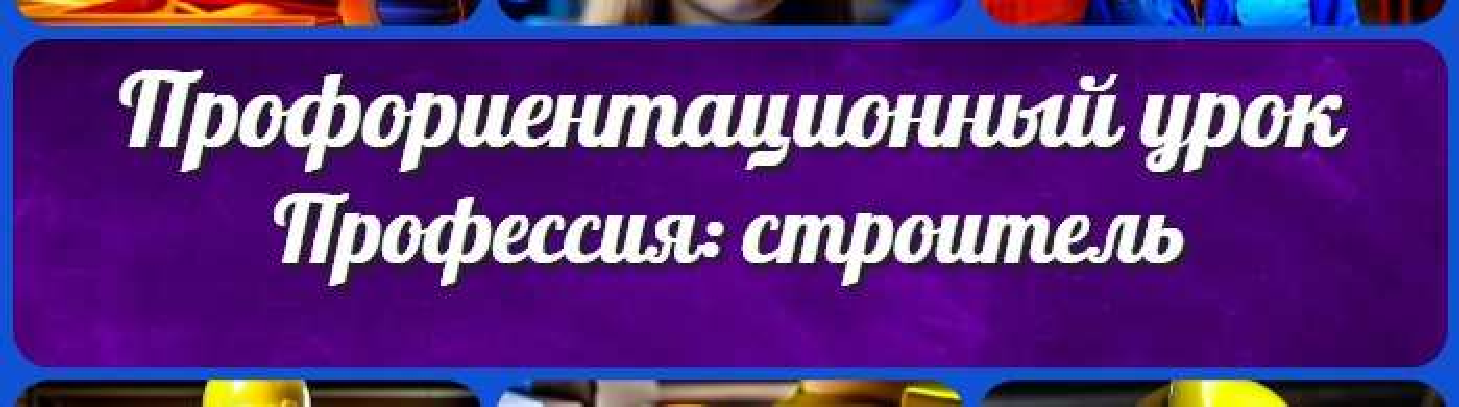
 При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.) требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

[**Профессия: агроном — профориентационный урок** ](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-agronom-proforientacionnyj-urok/)



**От** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

**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.



[**Профе сия: строитель — профориентационный урок**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-stroitel-proforientacionnyj-urok/)

[**Профе сия: пожарный — профориентационный урок**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-pozharnyj-proforientacionnyj-urok/)

**Поиск**

**Поиск**

|  |  |
| --- | --- |
| **КОНСПЕКТЫ УРОКОВ** |  |
| [Конспекты уроков для учителя](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/) [Алгебра](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/algebra/)  [Английский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/anglijskij-jazyk/) [Астрономия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/astronomija/) [Библиотека](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biblioteka/) [Биология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/)  [География](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/)  [5 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/5-klass/) | |

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/6-klass/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/7-klass/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/8-klass/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/9-klass/)
5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/10-klass/) [Геометрия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geometrija/)

[Директору и завучу школы](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/) [ИЗО](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/izobrazitelnoe-iskusstvo/)

[Информатика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/informatika/) [История](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/istorija/)

[Классный руководитель](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/5-klass-klassnye-chasy/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/6-klass-klassnye-chasy/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/7-klass-klassnye-chasy/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/8-klass-klassnye-chasy/)
5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/9-klass-klassnye-chasy/)
6. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/10-klass-klassnye-chasy/)
7. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/11-klass-klassnye-chasy/) [Профориентационные уроки](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

[Математика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/matematika/) [Музыка](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/muzyka/) [Начальная школа](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/nachalnaja-shkola/) [ОБЖ](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-zhiznedejatelnosti/)

[Обществознание](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/obshhestvoznanie/)

[Право](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/pravo/)



[**Профе сия: металлург**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-metallurg-proforientacionnyj-urok/)

[**—…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-metallurg-proforientacionnyj-urok/)

[**Профе сия: агроном —**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-agronom-proforientacionnyj-urok/)

[**профориентационный…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-agronom-proforientacionnyj-urok/)

[**Профе сия: пожарный**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-pozharnyj-proforientacionnyj-urok/)

[**—…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-pozharnyj-proforientacionnyj-urok/)

[**Профе сия: строитель**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-stroitel-proforientacionnyj-urok/)

[**—…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-stroitel-proforientacionnyj-urok/)

**ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ**

[Психология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/psihologiya/) [Русская литература](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkaja-literatura/) [Русский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkij-jazyk/) [Технология (Труды)](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/tehnologija-trudy/)

[Физика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizika/)

[Физкультура](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizkultura/) [Химия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/himija/) [Экология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekologiya/)

[Экономика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekonomika/)

[Копилка учителя](https://newuroki.net/category/kopilka-uchitelja/)

[Сценарии школьных праздников](https://newuroki.net/category/scenarii-shkolnyh-prazdnikov/)

[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

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

[Главная](https://newuroki.net/) [О сайте](https://newuroki.net/o-sajte/) [Политика конфиденциальности](https://newuroki.net/privacy-policy/) [Условия использования материалов сайта](https://newuroki.net/rules/)

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