# Список направлений промышленности



#### 1. Добывающая промышленность

Эта отрасль промышленности добывает топливо, а также самое разное сырьё из земли, вод и лесов. Уголь и нефть, алмазы и древесина, рыба и морепродукты — всё это нужно перерабатывающей промышленности, чтобы изготавливать оборудование, продукты, машины и материалы.

#### 2. Электроэнергетика

Эта отрасль отвечает за всё, что связано с электроэнергией. При этом именно у электроэнергии много преимуществ перед энергией других видов — её легко передавать на большие расстояния, преобразовывать в другие виды энергии, распределять между потребителями. А ещё её можно производить и потреблять практически одновременно, ведь электрический ток идёт по сетям со скоростью, почти равной скорости света.

### 3. Металлургия

Благодаря этой отрасли происходит производство и обработка металла, ведь без них невозможно представить экономику — металл нужен в сфере транспорта и машиностроения, для строительства самых разных объектов и оборудования. Металлы получают из различных руд. Специалисты внимательно изучают их и производят сплавы — они состоят из двух и более компонентов и обладают свойствами, нужными человеку. Например, сплав железа и углерода намного прочнее и твёрже, чем чистое железо.

#### 4. Химическая промышленность

Эта отрасль промышленности производит продукцию из самого разного сырья с помощью химических технологий. Сюда входит и горнохимическое производство, и фармацевтика, и выпуск удобрений, и многое другое — химическая промышленность производит несколько тысяч самых разных видов продукции. Ведь благодаря химии, науке о веществах и их свойствах, можно создать практически любые материалы, нужные человеку: от стирального порошка до прочной пластмассы.

## 5. Пищевая промышленность

Эта отрасль промышленности отвечает за всё, что хранится в наших холодильниках и на полках супермаркета. Она тесно связана с сельским хозяйством — мясо, молоко, рыба, злаки — всё это человек получает благодаря работе агропромышленного комплекса. А предприятия пищевой промышленности уже перерабатывают это сырьё во вкусные и полезные продукты.

## 6. Лёгкая промышленность

Эта отрасль отвечает в основном за предметы потребления, которыми мы пользуемся каждый день: обувь, одежду, изделия из кожи и меха. Но этим лёгкая промышленность не ограничивается — её продукция также используется в медицине, автомобилестроении, авиастроении, строительстве, сельском хозяйстве, в спортивном и военном деле.

## 7. Машиностроение

Эта отрасль отвечает за создание и обслуживание машин, оборудования и самых разных приборов — то, что производит машиностроение, нужно во всех сферах хозяйства. Это одна из базовых отраслей экономики России, ведь без транспортного, сельскохозяйственного, нефтегазового машиностроения её сложно представить. Самолёты и корабли, ракеты и поезда, станки и комбайны, техника, с помощью которой добываются полезные ископаемые — всё это часть огромного машиностроительного комплекса страны.

## Справочник профессий 10-11 класс



- 1. Авиаконструктор этот специалист придумывает, проектирует и конструирует летательные аппараты и прекрасно разбирается в их устройстве. Он готовит чертежи новых механизмов, систем и агрегатов для летательных аппаратов, проводит испытания, отправляет схемы в серийное производство.
- 2. Автомеханик этот специалист ремонтирует и технически обслуживает автомобильный транспорт, то есть всё, что имеет двигатель: от лёгкого мопеда до большегрузного самосвала. Он отлично знает устройство и принцип работы всех узлов и агрегатов машины, а ещё разбирается в особенностях эксплуатации марок и моделей, с которыми работает.
- **3. Бурильщик** этот специалист с помощью специального оборудования проникает в недра земли, чтобы добыть полезные ископаемые. Он может участвовать в строительстве новых скважин и их ремонте, а ещё работает при любых погодных условиях.
- **4. Инженер по солнечной энергетике** в его работе есть два главных направления: установка и производство солнечных электростанций. Обычно он устанавливает и обслуживает солнечные батареи или изготавливает солнечные модули на особых предприятиях.
- **5. Инженер-теплоэнергетик** этот специалист делает всё, чтобы энергетические комплексы города или отдельного предприятия работали бесперебойно. Он знает всё про водоснабжение, тепловые и холодильные системы.
- **6. Инженер-конструктор швейных изделий** это специалист, который работает над появлением новых моделей одежды создаёт эскизы, подбирает ткани, подготавливает и организует технологические процессы на производстве.
- 7. Инженер-металловед он знает всё о свойствах различных металлов и исследует, как эти свойства изменяются, если металлы смешивать друг с другом или с иными веществами, нагревать, остужать, отливать, прессовать, сваривать, в общем, подвергать любым воздействиям. А ещё этот специалист создаёт новые сплавы, которым не страшны даже самые экстремальные условия.
- 8. Клёпальщик этот специалист умеет особым образом соединять металлические детали так, чтобы из них получилась единая конструкция. Делает он это с помощью заклёпок крепёжной детали из мягкого материала (например, алюминия или вязкой стали).
- **9. Кондитер** это повар, который специализируется на сладких изделиях. Он знает всё о том, как сделать лучшие вафли, торты или мороженое. Он может работать не только в ресторане, но и в цеху крупного предприятия и вместе с технологом отвечать за все рецептуры сладостей.
- 10. Контролёр металлургического производства он отвечает за слаженную работу цехов и качество продукции, изготавливаемой на предприятии. Этот специалист проверяет качество сырья, полученные из него сплавы и заготовки, готовую продукцию и даже вагоны, в которых она поедет на место назначения. А ещё следит за тем, чтобы печи, станки и оборудование работали в нужных режимах.
- 11. Лаборант химического анализа этот специалист работает в лаборатории, он проводит химические исследования, анализирует различные соединения и материалы. Благодаря этим данным и происходит контроль качества сырья, промежуточных продуктов, а затем и готовой продукции.
- 12. Нанохимик этот специалист изучает свойства, строение и особенности химических превращений наночастиц микроскопических объектов, например, кристаллов или ультратонких порошков. Например, в медицине нанопрепараты чаще всего используются для того, чтобы помочь веществу попасть в клетки и ткани, в которые невозможно попасть другим способом.
- **13.** Оператор нефтяных и газовых скважин этот специалист отвечает за то, чтобы скважины работали круглосуточно и без перебоев он организует и контролирует бурение, испытывает новые скважины, руководит их обслуживанием и ремонтом.
- 14. Оператор гидропрессов он управляет разными промышленными прессами, а они выдавливают из слитков раскалённого металла детали нужной формы и размера. Этот специалист заранее знает, во что должна превратиться заготовка, и выбирает технологию прессования, нужный температурный режим и давление.
- **15. Отделочник ткани** он придаёт ткани красивый внешний вид и улучшает её качество. Этот специалист обрабатывает ткань, растягивает и складывает полотно на отделочных машинах, чтобы потом передать раскройщику. А ещё проверяет ширину, влажность, внешний вид и усадку полотна.

## Справочник профессий 10-11 класс



- 16. Портной-закройщик он может изготавливать не только предметы одежды, но и обувь, аксессуары, шторы и чехлы на мебель. Закройщик разрабатывает лекала для массового раскроя тканей, кожи или меха, а затем передаёт заготовки мастерам швейного цеха.
- 17. Проектировщик высоковольтных линий электропередач этот специалист организует строительство высоковольтных линий передач. Сначала он разрабатывает документацию, составляет графики и схемы. Линии электропередач сложная инженерная конструкция из металлических элементов, проводов и самых разных устройств. Именно эти линии распределяют и передают электроэнергию.
- 18. Промышленный дизайнер этот специалист делает всё для того, чтобы любые предметы, продукты и системы, которыми пользуется человек, были не только функциональными и удобными, но и эстетически приятными. Его задача придумать дизайн, в котором соединятся и практичность, и красота.
- 19. Системный горный инженер этот специалист планирует, организует и руководит работами по добыче полезных ископаемых. Он отвечает за строительство шахт, которые обеспечивают доступ к месторождениям, транспортировку полезных ископаемых и безопасность тех, кто их добывает. А ещё участвует в поисках месторождений, а когда их закрывают, решает, что делать с отходами горных пород и как восстановить повреждённую природу.
- 20. Специалист по металлургии цветных металлов и сплавов он отвечает за соблюдение технологии плавки и обработки металлов в цехах, разрабатывает новые способы и внедряет их в жизнь. Его задача организовать слаженную работу цеха, выбрать необходимое оборудование, проследить за соблюдением технологии и добиться идеального качества готовой продукции.
- **21.** Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей этот специалист знает всё о том, как правильно разобрать, собрать или отремонтировать тепловые сети отопления и все их детали.
- **22. Технолог пищевой промышленности** на пищевом предприятии этот специалист отвечает за то, чтобы все продукты были вкусными и безопасными. Он знает точную рецептуру и все ингредиенты, которые для неё нужны, и следит, чтобы все этапы изготовления продуктов были под контролем.
- 23. Технолог-разработчик пищевых добавок он создаёт, соединяет и тестирует новые пищевые добавки и знает всё о том, как они влияют на свойства готовых изделий. Как соединить воду и масло? Что сделать, чтобы тесто у заводского печенья было рассыпчатым? Этот специалист делает всё, чтобы продукция, которую выпускает предприятие, была вкусной, качественной и безопасной.
- **24. Технолог-разработчик по производству бытовой химии** этот специалист придумывает рецепты новых стиральных порошков и самых разных очистителей. Он знает, как сделать их эффективными, безопасными и экологичными и контролирует весь процесс производства на заводе, где выпускают такие средства.
- **25. Химик-косметолог** это химик, занятый в косметическом производстве. Химик-косметолог, по сути, является химиком-технологом, который трудится в области разработки, производства и контроля косметических средств.
- 26. Шахтёр этот специалист работает в шахте или на руднике. Каждый день он спускается глубоко под землю и добывает полезные ископаемые. При помощи подземных комбайнов шахтёры сначала роют тоннели, чтобы добраться до ценных пластов (или им помогают взрывы, которые организует взрывник). Это опасная работа в шахте может повыситься уровень угарного газа и метана, обвалиться туннель или даже произойти взрыв. Поэтому шахтёру нужно чётко соблюдать правила техники безопасности.
- **27.** Швея она может сшить верхнюю одежду, платья, костюмы, обувь, головные уборы, разные аксессуары и даже чехлы на мебель или автомобильные сидения. Швея работает не только с тканью, но и с кожей, и с мехом.
- 28. Экоаналитик в добывающих отраслях это специалист, задача которого понять, как процессы добычи полезных ископаемых влияют на экологию. Этот профессионал следит, чтобы все экологические стандарты на заводах и предприятиях соблюдались. Кроме того, он разрабатывает план, по которому будут восстанавливать территории после завершения процесса добычи.
- 29. Электромонтажник он монтирует электрические сети и связанное с ними оборудование, занимается его наладкой и техническим обслуживанием. Без этого специалиста не обойтись, если нужно протянуть электрический кабель в новом тоннеле метро или установить систему молниезащиты на вышке сотовой связи.