

**Министерство образования и науки Хабаровского края  
КГБ ПОУ «Амурский политехнический техникум»**

# **История развития специальности «Технология машиностроения»**

**Ханчан Ольга Николаевна,  
соцпедагог**

**г.Амурск, 2021**

# Становление профессионального образования



14 января 1701 г.

**Указ царя Петра I об учреждении навигацкой школы**  
«Великий государь, Царь и Великий Князь Петр Алексеевич... указал Именным Своим Великого Государя повелением в Государстве Богохранимой Своей державе, быть Математических и Навигацких, то есть, хитростно «наукучению»».

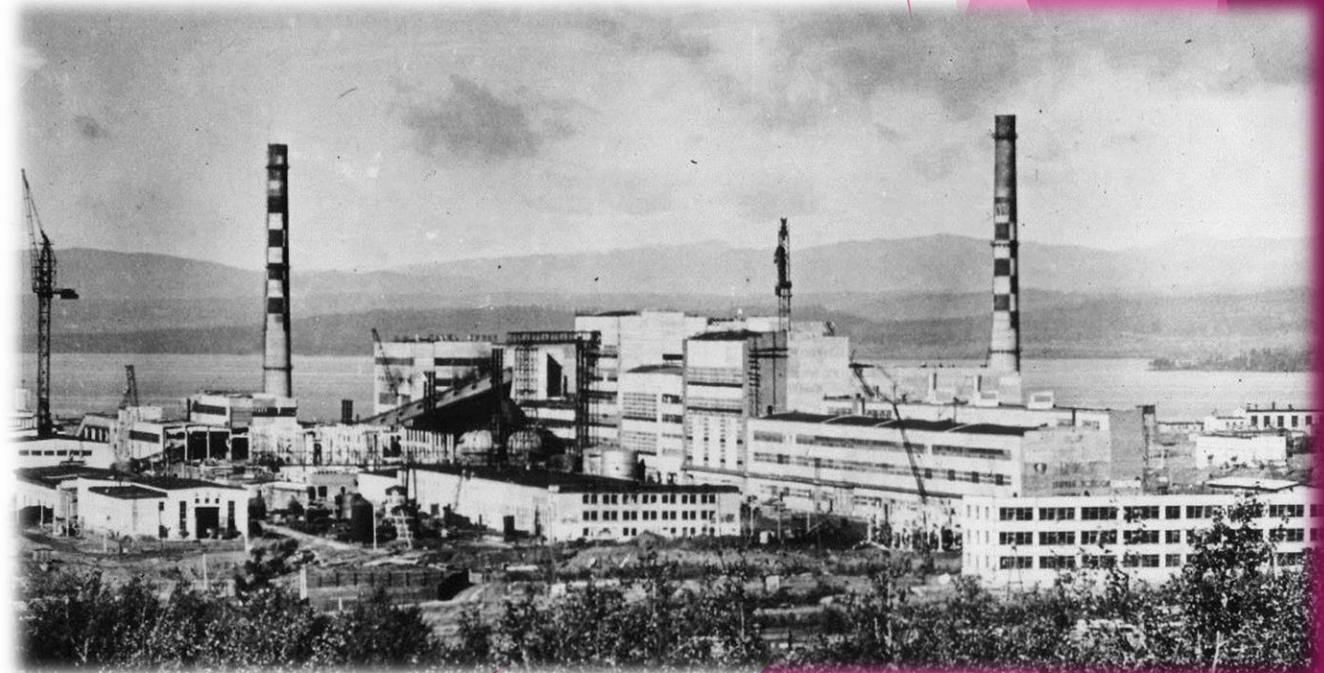


## История профессионального образования в Амурске.



Ранней весной 1958 года в поселение Подали приехал инженер Михаил Михайлович Дорогоницкий. В папке у него лежал приказ «О создании управления для строительства рабочего поселка для будущего целлюлозно-картонного комбината» на месте нанайского поселения Подали.

И вот к 1967 году комбинат построен, а 25 августа 1967 года прошла первая варка целлюлозы.



## История профессионального образования в Амурске.



Так, на карте Дальнего Востока возник г. Амурск, в котором словно по волшебству за короткое время строились заводы – гиганты.

И неудивительно, что один за другим открывались училища- кузница рабочих кадров.

# История профессионального образования в Амурске.



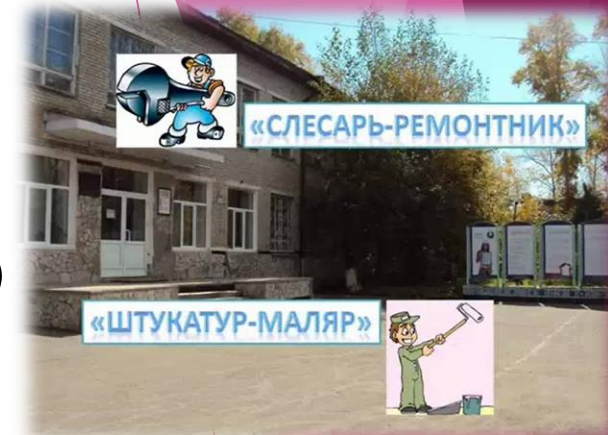
1962- Амурский целлюлозно-бумажный техникум;

1966- ПУ №33;

1969- ПУ №35

1987- ПУ №44

1998- ПУ №38 (п.Эльбан)



## История профессионального образования в Амурске.



- ▶ Сегодня в результате оптимизации профобразования на территории Амурского района действует одно учреждение профессионального образования-

**Амурский политехнический техникум.**

# Историческая справка о развитии машиностроения

Научные знания, являющиеся основой данной профессии, начали собираться человечеством с давних времен.

Так, сам термин «техника» впервые появился в Древней Греции («*techne*»), где он обозначал искусство, мастерство, умение.

С наступлением 15-16 веков в Европу, а затем и на другие территории, пришло бурное развитие техники и появление оригинальных инструментов. Положительные сдвиги наметились в военном и особенно артиллерийском деле, гидротехнике, архитектуре и строительстве.

Было пересмотрено само отношение к техническому опыту, созданию оборудования, строительству аппаратов – все это начало рассматриваться как благо, приносящее ощутимую пользу в «жизненных делах».

- ▶ Людям стало недостаточно простого ремесленного труда. Возникла необходимость в возведении крупных и, как правило, централизованных производств с разделением обязанностей. Так в итальянских городах были построены первые мануфактуры, проекты которых затем перекочевали к англичанам, голландцам, французам.
- ▶ Появление этих коллективных мастерских сделало возможным дальнейшее развитие машиностроения.



Рис. 68. Литьё пушек в XVI веке.

Справа — доменная печь, из которой вытекает жидкий металл; её загружают металлическим ломом. Слева работник вращает ногами большое колесо. От колеса приводится в движение сверло, стержень которого торчит в стволе пушки. Два человека молотками и стамесками обрабатывают отлитые орудия.

## Этапы развития машиностроения в России

- ▶ **Первый этап**, охватывающий период XIX — начало XX в., был ознаменован первыми работами по обобщению накопленного производственного опыта в области металлообработки.
- ▶ **Второй этап**, совпадающий с завершением периода восстановления и началом реконструкции промышленности России (до 1930г.), характеризуется накоплением отечественного и зарубежного опыта производства машин.
- ▶ **Третий этап** относится к периоду 1930 — 1991 г. и определяется продолжением накопления, обобщения и систематизации производственного опыта, началом разработки общих научных принципов построения технологических процессов и формированием технологии машиностроения как науки.
- ▶ **Четвертый этап**, охватывающий годы Великой Отечественной войны и послевоенного развития (1941 — 1970 г.) — период наиболее интенсивного развития технологии машиностроения, разработки новых технологических идей и формирования научных основ технологической науки.
- ▶ **Пятый этап** (с 1970 г. по настоящее время) характеризуется широким использованием достижений фундаментальных и общинженерных наук для решения теоретических и практических задач технологии машиностроения.



# Классификация

## ▶ *Тип профессии по предмету труда*

Профессия специалиста по технологиям машиностроения относится к типу «Человек – Техника». Профессии данного типа связаны с созданием, монтажом, сборкой и наладкой технических устройств, с эксплуатацией технических средств, с ремонтом техники. Особенность технических объектов в том, что они могут быть точно измерены и просчитаны, поэтому профессии этой группы требуют от человека сочетания практического склада ума и творческих способностей, точности, хорошего здоровья.

## ▶ *Класс профессии:*

Профессию специалиста по технологиям машиностроения можно отнести к классу исполнительских, т.к. требует соблюдения имеющихся правил и нормативов, инструкций, стандартов. В то же время, работа связана с планированием, организацией, управлением, принятием нестандартных решений, что позволяет отнести профессию к классу творческих.

## Описание профессии

- ▶ Это специалист, занимающийся созданием и применением современных производственных процессов и технологий, средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования.
- ▶ Он анализирует проектно-сметную документацию, технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач.
- ▶ Осуществляет общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации с помощью систем алгоритмизации и программирования в области машиностроения; изучает компьютерный практикум.
- ▶ Разрабатывает и внедряет технологические процессы производства продукции машиностроения, организует работу структурного подразделения.

# Требования к индивидуальным особенностям специалиста

К профессионально важным качествам относятся:

- ▶ — высокая работоспособность;
- ▶ — технический склад ума;
- ▶ — пространственное воображение;
- ▶ — точность выполнения всех инструкций;
- ▶ — склонность к практическому труду;
- ▶ — эмоциональная устойчивость.

К личностным качествам относятся:

- ▶ — пространственное воображение;
- ▶ — хорошая память;
- ▶ — высокий уровень внимания и умение концентрироваться на сложных процессах;
- ▶ — усидчивость и аккуратность;
- ▶ — ответственность.

# Область применения

Специалисты по технологиям машиностроения имеют широкие возможности по выбору направления своей трудовой деятельности:

- ▶ техник-технолог (разработка технологических процессов изготовления и сборки изделий);
- ▶ конструктор (проектирование деталей, инструментов, узлов и механизмов);
- ▶ мастер производственного участка (производство заготовок, инструментальное, сварочное производство, цеха механической обработки, службы технического контроля и пр.);
- ▶ техник-программист (проектирование технологических процессов изготовления деталей с привлечением систем).

Таким образом, в учебных заведениях молодые люди получают такой большой багаж знаний, что впоследствии могут позволить себе устроиться на любую из следующих должностей:

- ▶ заточник;
- ▶ зуборезчик;
- ▶ шлифовщик;
- ▶ наладчик автоматических линий и станков;
- ▶ слесарь;
- ▶ токарь;
- ▶ фрезеровщик;
- ▶ станочник широкого профиля;
- ▶ техник-ядерщик;
- ▶ техник жилищно-коммунальных хозяйств и пр.

**Вакансии для технологов машиностроения не иссякают, а лишь появляются снова и снова, причем их предлагают как отечественные, так и иностранные работодатели.**

## Карьерный рост

- ▶ Профессия специалиста по технологиям машиностроения считается перспективной. Связано это с постоянным внедрением новых методик и появлением современных изобретений.
- ▶ При высокой производительности труда специалист запросто может вырасти до мастера или старшего смены. Это обеспечит не только более высокий доход, но и дополнительные обязанности. Перед старшим смены открываются «новые горизонты».
- ▶ Со временем такой специалист может претендовать на должность начальника цеха или заведующего производством.

**Спасибо за внимание!**