

Техническое образование – перспективы развития

Аннотация. В статье рассматривается эволюция технического образования с советских времен по настоящее время и сравнительный анализ разных типов систем образования.

Советское профессиональное обучение

Иркутская техническая школа Минтрансстроя основана в 1965 году. За 25 лет своей деятельности школой подготовлено более 25 тысяч высококвалифицированных рабочих кадров по профессиям: машинистов экскаваторов, кранов, бульдозеров, автогрейдеров, водителей автомобилей и др. Большой вклад внесла школа в строительство Байкало-Амурской магистрали, каждый третий механизатор этой грандиозной стройки – выпускник технической школы.

Материально-техническое обеспечение

Теоретическое обучение проводилось в специализированных классах с тематической направленностью, широким применением тестового контроля знаний. Почти в каждом учебном кабинете была киноаппаратура, слайдовые диапроекторы, учебно-наглядные пособия, изготовленные преподавателями и учащимися, действующими моделями экскаваторов с гидравлическим и механическим приводами, действующими моделями одно- и четырехцилиндровых ДВС, индикаторной диаграммы фаз газораспределения.

Практическое обучение по управлению машинами, их техническому обслуживанию и ремонту проводится на технике в условиях, приближенных к производству, на строительных объектах, в карьерах. При проведении практического обучения в подшефном районе построено более 150 километров автомобильных дорог. С 1975 года техническая начала переподготовку машинистов для работы на импортных машинах: экскаваторах-кранах «Като» (Япония), автомобилях «Магирус» (ФРГ), бульдозерах «Комацу» (Япония), «Интернешил-Харвестер» (США), и «Катерпиллар» (США), «Фиат-Аллис» (Италия-США).



Средняя стипендия в СССР составляла 40 рублей. Много ли это? Учитывая, что заработная плата инженера составляла 130 – 150 рублей, студенты могли себе позволить жить достаточно неплохо.

К сожалению, перестройка, чьи плоды мы пожинаем до сих пор, фактически полностью уничтожила образование, каким оно было в СССР, которая считалась в то время лучшей.

Вывод – советское профессиональное обучение с поставленной задачей справилось успешно, транссибирская магистраль работает.

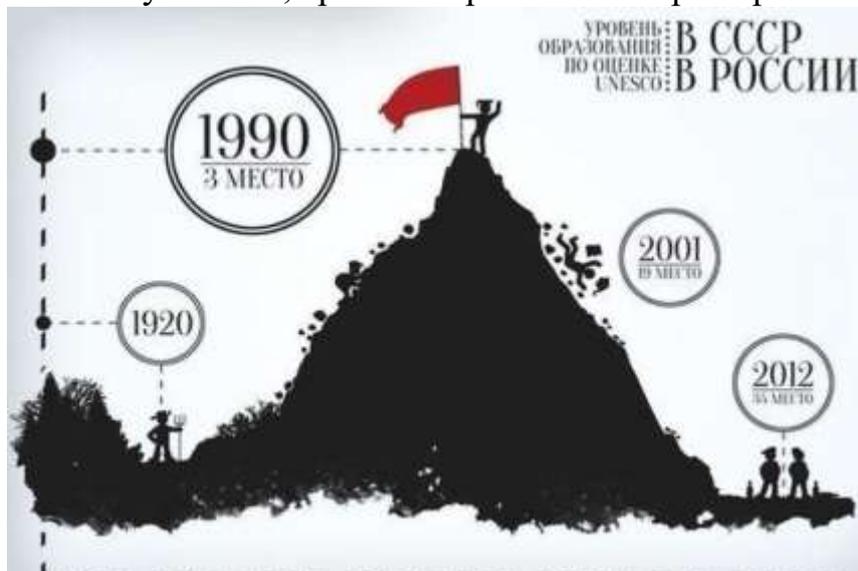


Рис. 1. Уровень образования в СССР и в России по оценке UNESCO

Образование в России

В 1993 Иркутская техническая школа вошла в структуру федерального Государственного образовательного учреждения Сибирского государственного межрегионального колледжа строительства и предпринимательства, а в **2011 году последние 800 колледжей, сохранявшие федеральное подчинение**, были переданы в ведение регионов.



Рис.2. Сибирский колледж транспорта и строительства

Передача на региональный уровень образовательных организаций, готовящих рабочие кадры и специалистов среднего звена, стала важнейшей управленческой реформой в сфере довузовского профессионального образования за весь постсоветский период.

В 2011 году СКТиС был передан с федерального подчинения на регион, но у региона средств было недостаточно и в 2012 СКТиС вошел в структуру ИрГУПС, основные средства крупнейшего колледжа в РФ были привлекательны, но не для региона.

Западная демократия во главе с США ведет войну на уничтожение России, подрывная деятельность и информационная война против нашей страны велись всегда, на протяжении всей истории, но к сожалению из-за угодничества и близорукости элиты в 90-е годы мы оступились, запад работал по правилу «Разделяй и властвуй», СССР распался.

В 2003 году на всей территории России была введена Болонская система образования, которая в своей основе имела интересные тезисы, но на деле – полностью уничтожила систему образования, созданную в СССР, запад работал по правилам «Хочешь уничтожить государство начни с образования», образование было раздроблено на ступени: СПО на техника и старшего техника, ВУЗы на бакалавриат и магистратуру, программу в дополнение ко всему появилось выражение «Средняя температура по больнице».

***Вывод** - не было необходимости копировать западную систему образования, нужно было корректировать Советскую систему образования, которая успешно работает в Финляндии.*

Система образования в Финляндии

С недавних пор скандинавские страны стали приоритетными для получения как среднего, так и высшего образования среди детей и их родителей, а так же абитуриентов из СНГ.

Ступени

Образовательная система Финляндии состоит из трех ступеней:

- Начальное образование – подразумевает под собою прохождение дошкольного и школьного учреждения;
- Вторая ступень – училище или колледж;
- Высшее образование – прохождение институтов и университетов.

Профессиональное образование в Финляндии

Профессиональное обучение в основном проводится в профессионально-технических училищах. Предпринимаются усилия по увеличению числа учеников до 10 процентов от общего числа учащихся. По

закону местные власти должны иметь одно место на каждые 1000 жителей. Около 45 процентов учащихся в возрасте от 16 до 19 лет посещают профессиональные училища. Местные и национальные органы власти взаимно финансируют профессиональные институты.

Учебные программы для профессионального образования строятся по общеобразовательной школьной программе. Основными предметами являются финский, шведский, математика, физика и химия, социальные дисциплины, бизнес и рынок труда, физическое и медицинское образование, искусство и культура.

Выпускники этих программ могут подать заявку на поступление в политехникумы или университеты.

Целью начального профессионального образования является предоставление учащимся знаний и навыков, необходимых для приобретения профессиональной квалификации, а также способностей к самостоятельной занятости. Чтобы посещать профессиональные школы, необходимо пройти общеобразовательную программу. Прием, как правило, основывается на успеваемости в общеобразовательной школе, но учащиеся могут договориться о сдаче тестов на способности, а также может быть учтен опыт работы соискателей. Программа обычно длится три года. По завершении программы студенты могут сдать государственный экзамен на аттестат зрелости и продолжить обучение в университете или политехникуме.

Из открытых источников <https://www.ustudy.ru/finland/srednee-obrazovanie-v-finlyandii>.

Высшее образование

В Финляндии имеется два варианта получения высшего образования. Это вузы и университеты, и высшие профессиональные школы. Университеты, специальные институты, число подобных заведений насчитывает порядка 20. Университеты больше сориентированы на научные и исследовательские работы, а вот высшие школы больший упор делают на связь хозяйственной и деловой жизнью определенного региона. Высшие школы больше подходят тем, кто желает получить в Финляндии европейский диплом. Преподавание осуществляется на шведском и финском языках, но есть международные программы, что с каждым годом набирают обороты своего развития. В целом система высшего образования в Финляндии является простой доступной каждому, так что отправиться за поисками европейского качества знаний можно легко.

[Из открытых источников <https://vseobr.com/sistemy-obrazovaniija/finlyandija/>]

Вывод - Финляндия уже несколько лет занимает лидирующие позиции в международном рейтинге оценки качества образования PISA

Методика обучения в колледжах США

Caterpillar - один из крупнейших мировых производителей строительной и горнодобывающей техники. Знаменитая американская компания Caterpillar также является ведущим мировым производителем дизельных двигателей, устанавливаемых на морской, железнодорожный, и большегрузный транспорт, строительную и сельскохозяйственную технику в 2013 году открыл новый офис и сервисный центр в г. Иркутске, центр прошел аттестацию Caterpillar на соответствие уровню 5 звезд и в этом же году было заключено *Соглашение о сотрудничестве СКТиС с компанией «Восточная техника» «Caterpillar» (США).*

На территории Евразии находится 5 региональных офисов Caterpillar: в Москве, Новокузнецке, Хабаровске, Новосибирске.

Политика и бизнес работают в разных плоскостях.



Рис. 1. Офис и сервисный центр в г. Иркутске

Отличительной особенностью организации практико-ориентированного обучения в учебных центрах «Восточной техники» является то, что компания «Caterpillar» обеспечивают учебные центры литературой, инструментами и современным оборудованием и теоретические занятия непременно сопровождаются лабораторно-практическими работами и завершаются тестами, где используют стобалльную систему оценивания на которых закрепляются полученные знания.

***Вывод** – если сравнить методику обучения 80 г. XX в. в СССР и современную методику обучения в колледжах компании «Caterpillar» (США), мы видим разницу в оформлении презентаций и обеспечении инструментами и оборудованием, а содержание и методика преподавания схожа.*

Информация об авторе

Ильин Михайл Матвеевич – член ФУМО СПО 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, председатель УМК23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), «Иркутский государственный университет путей сообщения», СКТиС, 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15, e-mail: m.ilin2009@yandex.ru