



ФЦПРО

Экскурсия на завод как «очное» знакомство с миром инженерных и высокотехнологичных рабочих профессий

Нестерова Елена Юрьевна,
учитель русского языка и литературы,
классный руководитель 7 б класса





Социальные партнеры

- АО «Радиозавод»
- ООО «Русский Кварц»
- ЗАО «КМЭЗ»





Участники социального партнёрства:

- школа
- обучающийся
- завод



*Экскурсия на медеэлектролитный завод.
Октябрь 2017 год.*





Ряд предварительных мероприятий

- Официальный запрос на имя генерального директора завода.
- Составление списка экскурсантов.
- Проверка соответствия обучающихся требованиям завода: наличие паспорта, гражданство РФ.
- Согласование даты, времени и порядка проведения экскурсии.
- Проведение инструктажа по технике безопасности классными руководителями до экскурсии.



Особенности экскурсии

	«Русский кварц»	КМЭЗ	Радиозавод
Форма проведения	Онлайн-очно	Очно	очно
Состав группы	10 человек знакомятся с предприятием 5 – участники практической экскурсии в лаборатории	20-25 человек (весь класс)	10-15 человек
Специальные условия, требования к внешнему виду экскурсантов	Фотографирование строго запрещено! Отсутствие макияжа Белые халаты, перчатки, маски, бахилы	Можно фотографировать с разрешения экскурсовода Каски	Фотографирование строго запрещено! Волосы экскурсантов убраны!
Экскурсовод	Руководитель предприятия → заместитель директора по экономическому развитию → руководитель лаборатории	Главный технолог завода	Начальники цехов (несколько экскурсоводов) По цехам водит начальник отдела кадров.
История завода	Очно. Рассказывает директор-основатель предприятия.	Очно. Рассказывает экскурсовод в начале экскурсии.	Отдельный этап. Посещение музея предприятия.
Особенности знакомства с производством	<p>Экскурсия в режиме онлайн. Показан технологичный процесс обработки высокочистого кварца</p> <p>Очная практическая экскурсия в минералогической и химической лаборатории</p>	Показана технология производства медной катанки. Цеха представлены в определенной последовательности с целью показать технологический процесс. Экскурсанты наблюдают производство в технологической последовательности: от черновой меди до изготовленной медной катанки. Видят работу химиков в ОТК.	Знакомство с технологией изготовления отдельных <u>деталей</u> . Представлено множество рабочих профессий. И современное программируемое оборудование. Весь цикл производства не показан, т. к. предприятие оборонное.
Эффект экскурсии	<p>Баннер</p> <p>↓</p> <p>Презентация завода – стенд защиты на областном конкурсе «Ученик года»</p>	<p>Двусторонний эффект.</p> <p>Статья в газете «Кыштымский рабочий» и статья в заводской газете.</p>	<p>Статья в детской городской газете, эссе, рисунки.</p> <p>МОУ СОШ №1 г. Кыштыма</p>



Трибуна Аполлоны 118

И потому не интересовался работами специалистов по проблеме, начиная с тех пор, как А.О. Корикович* отметил его скандинавский характер, описывая многообразную атмосферу этого района, спонтанное формирование и развитие на дороге в целом его элементов и в первую очередь всего функционального оборудования каталога (как это было описано выше). Указано Корикович именно охарактеризовал и описал различные заборы, на которых, и считая, довольно достаточно подробно по своей оригинальности

Из Католического или еще более завышенного
много аргументов в доказательство, с которыми мне
предложили, что он был именно тем же душой, в
которой (или, может быть, в той же) и являлся истинно
любимым для любимой.
Но, на этот раз, являющегося именно, что
заключенным в тюрьму, именно в тюрьме, именно в тюрьме.

Просим ответить на следующие вопросы, обводя кружком соответствующий твоему мнению номер ответа:

- 01 - да 02 - не совсем 03 - нет

2. Если да, то почему? Водные профессии не были
популярными, но после революции я организовала
труд выполняю обязанности

3. Если нет, то почему? _____

4. Какая из представленных специальностей пришлась тебе по душе? Назови её _____

5. Что-нибудь новое для себя ты узнал?

- знала как работать уже на современном оборудовании

6. Считаешь ли ты себя пригодным к этой профессии?

- 01 - да 02 - не совсем 03 - нет

7. Ваши предложения по улучшению проведения экскурсии

Роль немного шумно и было бы
лучше, если на Фине я привлекла внимание
будет стихотворение об образовании.

«Педа-
ештат-
велих
ующий
стенде
специ-

г. года
Викто-
№ 14.
едила
«этой
етям»
дагог
орче-
евич
лы №
овна
Она
мпа-
евне
№ 1.



В Челябинской области реализуется образовательный проект «ТЕМП». В Министерстве образования и науки Челябинской области проект «ТЕМП» расширяют, как «Технологии в Единстве» + Математика = Приоритеты образования. В нём выделены четыре образовательно-управленческих блока: Т – требования времени; Е – единство целей и задач; М – мотивация и стимулирование; П – пути решения и приоритеты деятельности. Проще говоря, речь идёт о профориентации и повышении мотивации школьников к выбору рабочих и инженерных специальностей.

В прошлом году Кытмынская школа № 1 стала региональной инновационной площадкой по научно-методическому сопровождению этого проекта. Одним из направлений является организация экскурсионно-познавательной деятельности школьников. И в рамках сотрудничества школы и АО «Радиозавод» в течение марта сотрудники завода провели восемь обзорных экскурсий для учеников 9, 10, 11-х классов. Своими впечатлениями делится ученица десятого класса Елизавета НИКИТИНА.

Шестого марта была проведена экскурсия по радиозаводу с целью привлечения будущих молодых специалистов. На рынке радиоэлектронной продукции АО «Радиозавод» представлено как высокотехнологичное предприятие. На данный момент активно реализуется программа технического перевооружения завода, что открывает перед ним новые перспективы.

Сотрудник предприятия Татьяна
Анатолевна Зубаирова пригласила
нас в цеха № 5 и 7. Рабочие цеха № 5
осуществляют механическую обработку

Александр Геннадьевич Балагуров подробно объяснил, как происходят процессы токарной обработки деталей, изготовления сложных корпусных деталей из различных материалов на фрезерных, токарных, сверлильных, ко-

нально-расточных станках и станках с числовым программным управлением нас впечатлил станок, осуществляющий лазерную нарезку листового материала, с такой скоростью выполнения работы. Александр Геннадьевич проводил экскурсию с большим энтузиазмом, так, о процесс механической обработки металлов стал понятен не только юношам, но и девушкам.

Далее Татьяна Анатольевна проводила нас до цеха № 7, работников которого занимают гальваническим и лакокрасочным покрытием деталей. Мы узнали, как происходит их подготовка к покраске и сам её процесс. Мы пришли в восторг, услышав про окислирование стали и химическое окислирование меди и сплавов, ведь все эти окислительно-восстановительные реакции недавно проходили на уроке.

То, что мы увидели, лишь очень малая часть деятельности завода. Радиозавод также занимается сборочно-монтажным производством, изготовлением деталей из неметаллов, жгутов и кабелей, рядовой намотки катушек и трансформаторов, сварки, штамповки, термообработкой деталей, изготовлением радиоприемников и многим другим.

Завод и город, как и прежде, неразделимы. Сегодня предприятие на подъеме. Старшеклассники школы № 1 убедились в этом. Кыштымцы должны гордиться тем, что на территории нашего города есть такое замечательное градообразующее предприятие, обеспечивающее население рабочими местами и осуществляющее социально-экономическое развитие Кыштыма.

МОУ СОШ №1 г. Кыштыма



Ксения КАЛИНИНА

ученица школы №1

РУССКИЙ КВАРЦ: **ОТ КЫШТЫМСКИХ ГОР ДО КОСМИЧЕСКИХ ВЫСОТ**

60 лет со момента открытия Кыштымского месторождения гранулированного кварца

Такой разный кварц (виды горного хрусталя)



Горный хрусталь
прозрачный



Аметист
фиолетовый



Раухтопаз
дымчатый



Морион
черный



Цитрин
золотисто-желтый

Что такое КВАРЦ?

Кварц

(англ. Quartz, нем. Quarz) - SiO₂

Природный кварц — широко распространённый минерал, являющийся одним из главных породообразующих минералов горных пород. Впервые был упомянут Теофрастом Парацилсом. Но есть данные, что он был известен еще Плинию, который считал его скаменевшим льдом.



Версии происхождения слова «КВАРЦ»

Существует несколько версий происхождения слова "кварц": 1) От немецкого слова "quarz", которое восходит (как "querzert") к сааксонскому "querkluft", что переводится как "поперечные жилы"; 2) От старокорнуэльского названия кристаллического кремнезема - "cross-coarse-spar"; 3) От вендского "twardy" - твердый; 4) По-ирландски кварц - grain cloch, что переводится как «камень осленца».

КЫШТЫМСКАЯ ЖИЛА №175



Кыштымские кварцевые жилы были известны еще с 1860-х годов, когда местные старатели добывали кварц и использовали как ограночный камень, не отличимый от горного хрусталя или раухтопаза. Кыштымское месторождение гранулированного кварца было открыто в 1956 году. Месторождение охватывает территорию от пос. Слободяники на юг до озера Агардыш.

Григорий Николаевич Вертушков (1909-1994) - горный инженер-геолог, доктор геолого-минералогических наук (1949), профессор (1950). Почетный член Всесоюзного минералогического общества, первооткрыватель месторождения.



В жилах Кыштымского месторождения кварц составляет в среднем 95%.



Остальная часть приходится на второстепенные минералы: пироксен, железистые шпаты, слюды и сульфиды.

Выделяют массивный гигантский кварц (молочно-белый и стекловидно-прозрачный) и гранулированный кварц (равномерно- и неравномернозернистый).



Считается, что первый образовался в результате роста кристаллических индивидов, второй - за счет метаморфического преобразования (грауваклизации) последних.

Прекрасную ценность месторождения представляют жилы гранулированного кварца, характеризующегося высокой и равномерной чистотой и компактностью своей гранобластовой структурой и потому пригодного для производства оптического кварцевого стекла.

ОАО «РУССКИЙ КВАРЦ»

Миссия предприятия - обеспечение потребностей инновационных отраслей промышленности в кварцевых концентратах высокой чистоты.

Основные направления деятельности - добыча и переработка природного жильного кварца, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области технологий обогащения высокочистых кварцевых концентратов.

Схема производства высокочистого кварцевого концентрата





ФЦПРО

Экскурсия на завод как «очное» знакомство с миром инженерных и высокотехнологичных рабочих профессий

Нестерова Елена Юрьевна,
учитель русского языка и литературы,
классный руководитель 7 б класса

