

14.04.18 в государственном горном университете, самом старом ВУЗе Екатеринбурга (Вуз был учрежден 3 (16) июля 1914 года законом, утвержденным императором Николаем II, как Горный институт) проходила неделя науки, в рамках нее и проводились "Инженерные практики по методике JuniorSkills" для школьников.

От нашего Лицея и города принимали участие Панов Ростислав (4кл), Соколенко Ксения (7кл), Улищенко Юрий и Карев Данил (5кл), Моторин Данил (8кл), Катугин Александр (9кл).

Сначала нас познакомили с видами и принципами добычи полезных ископаемых, провели в музей института, где демонстрируются виды и макеты горнодобывающей техники, многие из которых действующие: нам показали их работу. Экскурсия была очень и очень интересной!

Например, мы узнали, что после выработки месторождения горнодобывающая техника, используемая на глубине, в шахтах, остается под землей, на поверхность уже не вынимается – это не выгодно. Для меня это было открытием!

Техника, с помощью которой ведется добыча ископаемых под землей (например, каменный уголь) продвигается вперед, забирая добычу, со скоростью 5,88 мм/час!

Самый большой экскаватор в мире (более 130 м в длину!) выпущен екатеринбургским заводом УЗТМ (Уральский Завод тяжелого машиностроения) – это техника для поверхностно добычи полезных ископаемых, перемещается не гусеницами и колесами, как мы привыкли видеть, а лапами. Стрела такой махины может достигать 100 м. Но, чем длиннее стрела, тем меньше ковш и, соответственно, объем добычи ковша – закон равновесия в физике! Нам показали в действии работу ковша и перемещение этого исполина. Я испытываю гордость за нашу тяжелую промышленность, за наш, поистине опорный край державы!

После насыщенной экскурсии мы перешли в компьютерный класс, который находится в -1 этаже здания (а под нами было еще 2 этажа!), где и проходили наши практики. После введения в тему команды получили задание на разработку технической документации управляющего узла современного экскаватора (3D-модели деталей, сборка и чертежи деталей и сборки). Участники работали командами 4 часа, как и на соревнованиях JuniorSkills. Однако, здесь они могли пользоваться помощью консультантов.

По завершении мероприятия участники практик получили сертификаты и подарки от горного университета.

Но еще больше они получили знаний и опыта от прошедшего мероприятия. Я бы назвала его событием для нас!

Шагающий экскаватор



Импортный аналог, но меньших размеров и меньшей производительности.



Более мобильный экскаватор – на 4-х гусеницах, каждая из которых может быть управляема отдельно от других! И тоже нашего производства!

Следующие макеты горнодобывающей техники и среды работы – карьера – выполнены студентами.





Участники практик со своим экспертом-руководителем Савиновой Н.В.,
доцентом, кандидатом технических наук

