

Кулибины из РДТ в Рязани

Ежегодно Рязский дорожный техникум участвует во многих мероприятиях. Одним из важных является участие в областном конкурсе «Рязанские Кулибины». Курирует мероприятие Ресурсный центр дополнительного образования Рязанской области.

В период с 2014 г. по 2018 г., когда мероприятие стало проводиться в новом формате, под руководством Ресурсного центра дополнительного образования, у студентов Рязского дорожного техникума имелись следующие достижения:

- 2014 г. Губин Александр 2 место,
- 2016 г. Ершов Роман – 2 место,
- 2018 г Бученков Александр, Почкин Дмитрий, Солдатов Александр – 3 место.

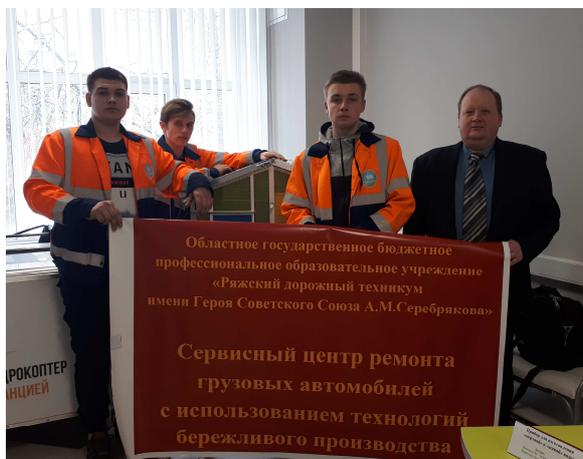
Из пяти конкурсов имелось два вторых и одно третье место. В конкурсах участвовали съемники, приборы и стенды.

Рассмотрев прошлые макеты, было принято решение об изготовлении макета сервисного центра. Планировалось изготовление не просто макета в масштабе, а внедрение современных тенденций, позволяющих получить преимущество перед конкурентами.

В изготовлении макета приняли участие студенты группы 4204 – Кукин Михаил, Бахирев Дмитрий, Арзамасцев Дмитрий. Руководителями и наставниками студентов являлись Арсагова Наталья Вячеславовна, Андриянов Юрий Владимирович и Тимофеев Иван Семенович.

К работам приступили в декабре 2018 года. На первом этапе основной задачей являлось создание каркаса изделия в строгом масштабе с типовыми строениями. Масштаб был выбран 1 к 15.

В процессе обшивки каркаса стали проявляться возможные перспективные направ-



ления в готовом изделии. Все идеи оценивались по необходимости для сервисного центра и предлагались варианты их внедрения на макете.

Создание макета позволило сформулировать возможные перспективные направления, необходимые для полноценного функционирования ремонтного

предприятия. Этими передовыми направлениями являются: бережливая экономика, автоматизация процессов и использование солнечной энергетики. Совместное их использование позволит снизить издержки производства, энергопотребление, а, в общем, создать передовое и конкурентоспособное предприятие.

Бережливая экономика – тренд современного производства. Бережливое производство – концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь.

Энергосбережение – одно из приоритетных направлений бережливой экономики. Экономия энергии - это эффективное использование энергоресурсов за счет применения инновационных решений, которые осуществимы технически, обоснованы экономически, приемлемы с экологической и социальной точек зрения, не изменяют привычного образа жизни.

Использование возобновляемых источников энергии также является приоритетным направлением в экономике РФ. Бережливая экономика наряду с использованием ВИЭ позволит существенно снизить издержки предприятия, что позволит увеличить конкурентоспособность производства за счет снижения цен на обслуживание потребителей и постоянного получения дополнительной прибыли. В предлагаемом макете использо-

вана ВИЭ энергетика, на примере солнечных батарей. Суммарная мощность вырабатываемой энергии солнечными батареями составляет 0,12 кВт. На оригинальном сервисном центре это будет соответствовать объему до 30 – 40 кВт.

Автоматизированный процесс поставки автомашины на ремонт позволяет исключить «человеческий фактор», что даст экономию и увеличит производительность труда.

Использование альтернативной энергии закреплено в законодательной базе. В Министерство энергетики РФ в 2017 г. разработан законопроект для собственников электростанций, работающих на ВИЭ о возможности продавать излишки энергии на розничных рынках.

В Министерстве финансов РФ разработана и внесена поправка в Налоговый кодекс РФ о льготном периоде налогообложения за реализацию излишков электроэнергии на сумму не более 30 тысяч рублей.

В октябре 2018 г. Правительство РФ направило в Госдуму законопроект о регулировании вопросов производства электроэнергии на объектах микрогенерации, внося изменения в федеральный закон "Об электроэнергетике" в части развития микрогенерации. Законопроект был рассмотрен и одобрен на заседании правительства 31 октября.

На рынке РФ существует организация, приобретающая излишки электричества у населения – ООО «Энергомарт».

Результатом этой работы явилось создание «Макета современного сервисного



центра ремонта грузовых автомобилей с элементами бережливой экономики», которая в номинации «Энергосберегающие технологии и экологическая безопасность» была представлена на областном конкурсе.

Суммарный эффект от внедрения бережливой экономики и использования солнечной энергетики составит экономию и получение излишков энергии в количестве до 20 тысяч кВт·ч (20 МВт·ч). Согласно прогнозам изменения стоимости электроэнергии, к 2025 году ожидаемая цена за 1 кВт·ч составит в пределах 6,50 – 7,00 рублей. Соответственно рост стоимости электроэнергии к фактической стоимости на сегодняшний день составит 25 – 40%.

Этот рост снизит срок окупаемости проекта, который уменьшится на 50% и составит соответственно 4-5 лет, что позволит получить экономический эффект до 2025 года в денежном эквиваленте до 1 млн. рублей.

04.04.2019.

Кукин Михаил

Не так давно мне предложили под руководством преподавателя геологии Курбатова А.И. участвовать в разработке и презентации прибора для определения величин свободного набухания и усадки грунтов, эти два важные аспекта определяются с помощью двух поршней и индикатора ИЧ-10. Предполагалось выступление на конкурсе рязанских изобре-

тателей в Рязани. Но сначала мы опробовали представление прибора во время видеомоста с Гомельским техникумом. У меня все получилось хорошо, и поездка на конкурс «Рязанские Кулибины» стала реальностью. Я был не единственным представителем нашего техникума – поехали механики с 4 курса. Жюри оценивало все очень строго, задавалось очень много вопросов, иногда они ставили авторов изобретений в тупик. Пока шел процесс оценки, нас собрали в комнате современных новшеств и по-



казали новые достижения в области робототехники и программирования. Мы увидели, как далеко шагнула наука, и даже опробовали все на себе, например, VR очки с манипуляторами, робот Zowi и др. Потом мы, волнуясь, отправились на награждение. Когда назвали мою фамилию, я был переполнен счастьем, но, когда назвали и наших механиков, я понял, что мы победили. После церемонии вручения наград мы фотографировались и поехали домой. Могу сказать с уверенностью, что представленные нами проекты были намного сложнее и интереснее, чем те, которые показали ребята из других учебных заведений.

Алексей Оводов, 2105

Наш бизнес-план оценили в Москве

В «Магистрали» уже писали об участии наших студентов – дорожников в конкурсе Worldskills Russia в номинации «геодезия», мне же хочется вспомнить об участии в компетенции «Предпринимательство». Подготовка началась за месяц до конкурса с отборочных соревнований. Каждая команда должна была написать бизнес-план. Нам предстояло не только подробно описать развитие своего бизнеса, но и обосновать технико-экономические затраты и доходы, полученные от реализации проекта. Бизнес-план являлся неотъемлемой частью соревнований. Он отправлялся в электронном виде за 4 дня до участия, на месте оценивалось жюри «Представление в модуле А Наша команда», также в него входило создание плаката команды. Помимо бизнес-плана в задание входило снятие ролика, в котором была бы отражена оригинальность и уникальность бизнес-идеи. Наша работа была разделена на 3 дня. На рабочей площадке мы получили рабочие ноутбуки и необходимые

канцпредметы. В состоянии рабочего волнения мы разрабатывали доклад и презентацию, с которыми надо было выступить перед жюри. По окончании доклада нас ждали вопросы членов жюри. Но мы со всем справились. Мы приняли участие в этом конкурсе не просто так- мы получили опыт, мы еще раз почувствовали себя настоящими предпринимателями, заняв 3 место со своим проектом «Магазин необычных подарков», который оказался оригинальной и прибыльной бизнес-идеей.

9-10 апреля на базе Московского автомобильно-дорожного колледжа прошли ежегодные Николаевские чтения - VII Международная научно-практическая конференция по теме «Проблемы и перспективы развития исследовательской деятельности молодежи». По результатам защиты комиссия оценила нашу работу дипломом II степени в номинации «Экономика и бизнес-проекты».

Света Лукашина, 2101

Служу Отечеству



Начался весенний призыв, и много парней из нашего города пополнят ряды военнослужащих. У одного я недавно побывал. Это мой друг, выпускник нашего техникума Артем Хапилин. Служит он в Нижегородской области, Володарском районе, поселке Мулино в мотострелковой части. Дорога до Нижнего не близкая, поэтому выехали мы затемно, а утром уже были на месте. Я реально удивился, как армия меняет людей. Хотя, наверное, ничего удивительного – армия – это школа жизни, пройти которую должен каждый парень. Армия делает из мальчишек мужчин, которые с оружием в руках будут защищать Родину. Конечно, мы расспрашивали Артема, что и как. Зарядка в 6 часов, затем завтрак- обычно каша, затем построение. Потом немного свободного времени, но совсем немного. Борьба, изучение боевого оружия, силовые нагрузки. Артем сказал: « Армия нужна для того, чтобы каж-

дый парень знал основы военного дела, принял присягу. Чтобы была хорошая физическая подготовка на случай военных действий.» В 10 часов в части отбой, солдаты отдыхают, но не все – часть в караулах, на дежурствах. Часто рота Артема ездит в поля. Пока мы гуляли, Артем показывал нам места, где они тренируются. Мы видели много танков, проезжавших мимо и много солдат. Артем относится к службе серьезно. Прослужив около полугода, он получил звание ефрейтора. Он механик-водитель БМП-3. Занимался неоднократно и ремонтом БТР-60. На данный момент связист боевых машин БМП-2 и БМП-3. Занимается настройкой радиостанций, обеспечивает связь во время стрельб. Когда уходил в армию, говорил Артем, казалось, что год - это ужасно долго. Но время летит быстро, и не за горами демобилизация. Ну, а мы, его друзья, ждем его дома. Успехов тебе, Артем!

Николай Агапов, 2204

Моя малая Родина



Я жил в одном из крупнейших городов России Омске, что располагается на слиянии рек Иртыш и Омск. Омск – город миллионник с крупным транспортным узлом (Транссибирская магистраль), судоходным Иртышом. У нас в Омске есть производственное объединение «Полет»- одно из крупнейших машиностроительных предприятий России, специализирующееся на производстве ракетно-космической и авиационной техники.

В городе есть знаменитый музыкальный театр, драматический театр и т.д. Я жил в районе Старая Московка, обычном спальном районе. Это район, где проживают неблагополучные семьи с очень низким уровнем доходов, много алкоголя и наркотиков. Поэтому я с другом предпочитал гулять в центре города. Здесь чисто и красиво. Когда-то начали строить метро, но стройку заморозили, и из предполагаемых спусков в метро сделали подземные переходы и магазины.

Нам нравилось гулять в Парке культуры и отдыха, где много аттракционов и

красивая зеленая роща. Главная пешеходная улица – улица Валиханова. Там очень красивые здания, стоят терминалы, где можно прочитать историю города и узнать что-то новое, но теперь большинство терминалов уже не работают. Примерно в центре улицы стеклянный фонтан. Здесь можно выйти на Иртышскую набережную. Иртыш – большая и быстрая река. По ней нескончаемым потоком идут корабли. Днем гулять здесь очень приятно, но вечером без спрея от комаров не обойтись – Омск стоит на болотистой почве, поэтому очень много мошек и комаров.

Мы уехали из Омска, т.к. несмотря на вредную для здоровья работу мамина зарплата была не больше 10 тысяч руб. Другую работу не найти, т.к. многие предприятия не работают. Население города убывает. Половина моих одноклассников уже разъехались кто куда. Вот и мы оказались в Рязске. Пока все хорошо, но за когда-то большой и красивый город мне обидно. Неужели он так и останется на краю бедности и безработицы?



Александр Бородавкин, 2104