

науки Российской Федерации, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, Шахтинский институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова. 2015. – С. 383-388.

**Будаева И.В.**

*Агротехнического филиала ГБПОУ Верецагинского  
многопрофильного техникума  
в п. Зокайка, Пермский край*

## **ОПЫТ ПРЕДПРОФЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ**

XI Всероссийский технологический фестиваль PROFEST подвел итоги. Фестиваль прошел в Москве с 20 по 22 марта 2019 года и собрал пять тысяч участников в составе 1060 команд из 70 регионов России. За три дня фестиваль посетили 30000 зрителей. Организатор фестиваля – фонд поддержки социальных инноваций «Вольное Дело», основанный предпринимателем Олегом Дерипаска.

Фестиваль проходит при поддержке Министерства просвещения РФ и Агентства стратегических инициатив.«PROFEST» – одно из самых масштабных и престижных событий в сфере робототехники, в области мехатроники, инженерного и промышленного дизайна и инженерных технологий, прототипирования и интернета вещей.

Фестиваль PROFEST включен в перечень олимпиад и мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, интереса к инженерно-технической и изобретательской деятельности и пропаганду научных знаний. PROFEST является ежегодным национальным мероприятием «Инженерной программы» фонда поддержки социальных инноваций «Вольное Дело», основанного предпринимателем Олегом Дерипаска.

Атмосфера фестиваля уникальна: благодаря мастерству начинающих программистов и инженеров андроидные роботы танцуют, беспилотники соблюдают ПДД, а мобильные машины - «экологи» сортируют хитроумно перемешанный мусор в импровизированном парке, а участники профессионального направления демонстрируют свои умения в инженерных профессиях.

Зачем это нужно? По мнению известного российского промышленника Олега Дерипаски, подобные программы и соревнования способны поднять престиж профессии инженера, дать молодым людям, начинающим свой трудовой путь, базовые навыки. Сегодня этого очень не хватает.

- Дефицит кадров в промышленности достаточно велик, - отмечает он. – Конкуренция на мировом рынке становится все жестче,

продукция – все более высокотехнологичной. Наши предприятия должны быть готовы принять эти вызовы и успешно отвечать на них. Совершить подобный прорыв без грамотных, нестандартно мыслящих молодых инженеров, владеющих современными технологиями, невозможно.

В ряде дисциплин, представленных на фестивале, участники решали серьезные задачи, поставленные перед ними реальными бизнесами. Например, в чемпионате корпораций соревнований по профмастерству ребята трудились над созданием дрона, обследующего запасы руды по заказу ОК «РУСАЛ», а их соперники создавали механического сортировщика сельскохозяйственной продукции для АгроХолдинга «Кубань».

Участники дисциплины «Инженерный проект», введенной на робототехнических соревнованиях несколько лет назад, работают над идеями для машино- и автомобилестроения, аэропортовых служб, агробизнеса.

В национальном чемпионате по компетенции «Электромонтажные работы» приняла участие команда МБОУ «Зюкайская СОШ», состоящая из учащихся: Рожкова Никиты (9а класс) и Фотина Руслана (10 класс). Право на участие в национальном чемпионате ребята получили, заняв первое место в региональном этапе - чемпионате Пермского края.

В рамках договора между МБОУ «Зюкайская СОШ» и ГБПОУ «Верещагинский многопрофильный техникум» о совместной деятельности по развитию социального партнерства общеобразовательного и профессионального уровней образования в рамках предпрофильной подготовки, а также реализации образовательных потребностей учащихся с 8 по 11 класс в профессиональной сфере мною была подготовлена команда юношей. Каждый школьник имеет возможность попробовать себя в разных профессиях и сферах, в т.ч. профессиях будущего, обучаясь у профессионалов; а также углубленно освоить и даже получить к окончанию школы профессию. Целью программы является создание новых возможностей для профориентации и освоения школьниками современных и будущих профессиональных компетенций на основе инструментов движения WorldSkills с опорой на передовой отечественный и международный опыт.

В ходе подготовки команды к соревнованиям с ребятами была изучена документация по техническому описанию электромонтажных работ, правилам техники безопасности при проведении работ и организации рабочего места. Разобраны вопросы по чтению электрических схем, конструкции аппаратов и их контактов, схемы подключения каждого из используемых в задании аппаратов. Были

отработаны умения по выполнению слесарных и монтажных работ. Проведены этапы монтажных работ: подготовка аппаратов, разметка, прокладка линий, размещение элементов.

Полученные Русланом и Никитой знания и практический опыт, способности школьников, их высокая мотивация на успех и слаженная командная работа во время конкурсных испытаний привели юных профессионалов п. Зюкайка к победе в ходе упорной борьбы с командами школьников г. Пермь и получили право участвовать в национальном чемпионате.

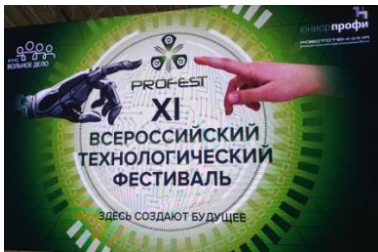
Этап подготовки к национальному чемпионату был распisan ежедневно, и даже в праздничные дни шла подготовка. И это дало отличный результат, юноши заняли 2 место на Национальном чемпионате!

Участие в чемпионатном движении – это показатель работы и развития общего и профессионального образования.

Хочется надеется, что опыт участия в подобных соревнованиях закалит наших участкови даст им возможность добиваться хороших результатов на международных соревнованиях, показать всему миру, на что способны юные инженеры из России.

Сегодня участники и организаторы, вместе со своими партнерами – такими как «Группа ГАЗ», En+ Group, «БазэлАэро», АгроХолдинг «Кубань», LEGO Education – прощаются с фестивалем PROFEST до следующего года, а участники, передохнув, начинают готовиться к новым стартам.

Ведь одна из главных заповедей инженера: «Не останавливайся на достигнутом. Иди дальше!».



План-график подготовки **участников** в Финалу Национального чемпионата «ЮниорПрофи»  
Рожкова Никиты, Фотина Руслана по компетенции  
«Электромонтажные работы»

№ п/п	Мероприятия	Дата выполнения	Ожидаемый результат
1	Изучение документов по проведению финала	14.02	Постановка алгоритма и цели
2	Изучение документации по техническому описанию электромонтажных работ, правилам техники безопасности при проведении работ и организации рабочего места.	15.02-16.02	Подготовка к выполнению модулей в требуемой последовательности и требованиям по ТБ, правильная эксплуатация инструментов, порядок их использования и содержания на рабочем месте
3	Анализ выполненных чемпионатных заданий на региональном этапе	17.02	Выявление «слабых» мест, определение операций, вызвавших затруднение и потерю времени
4	Рассмотрение вопросов по чтению электрических схем и поиску неисправностей в схемах	18.02	Подготовка к пониманию видов неисправностей, определению места и точное указание места на схеме, умение сравнивать выполненные модули и чертеж схемы
5	Рассмотрение конструкции введенных новых аппаратов и их контактов, схемы подключения каждого из используемых в задании аппаратов, и их функции	19.02	Понимание подключения и умение анализировать возможные вносимые изменения организаторами в схемы
6	Проведение этапов монтажных работ: подготовка аппаратов, разметка, прокладка линий, размещение элементов согласно прилагаемой схеме, выполнение крепления силовых щитов и щита управления	20.02-21.02	Выстраивание алгоритма работы, соблюдение размеров, уровней.
7	Отработка умения по выполнению слесарных и монтажных работ модуля ЩУ	24-25.02	Выстраивание алгоритма работы, анализ использования минимального количества расходных материалов, чтобы не допустить перерасход материалов, хронометраж.
8	Отработка умения по выполнению слесарных и монтажных работ модуля ЩО	26-27.02	Выстраивание алгоритма работы, анализ использования минимального количества расходных материалов, чтобы не допустить перерасход материалов, хронометраж.
9	Пуско-наладочные работы	28.02	Проверка, отладка, подключение, выявление возможных проблем.
10	Выполнение полного объема задания по монтажу, подключение и пуско-наладочные работы. Анализ выполнения	1-3.03	Практическое выполнение в условиях приближенных к чемпионату (2 часа работы, перерыв, 2 часа работы), хронометраж, фиксация этапов работы
11	Контрольное выполнение полного объема монтажных работ	4-6.03	Хронометраж, оценка выполнения
12	Выполнение поиска неисправностей	7-8.03	Контроль и анализ вариантов неисправностей
13	Контрольное выполнение всего конкурсного задания	11-14.03	Хронометраж, оценка выполнения, отработка четкого алгоритма работы.
14	Работа с психологом Каждый четверг	28.02, 7.03,14.03	По индивидуальному плану подготовки