

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГАПОУ СО КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

УТВЕРЖДАЮ



**Отчет по деятельности СКБ в 2020-2021 учебном году**

В течение учебного года в техникуме работало студенческое конструкторское бюро (далее СКБ).

Деятельность СКБ выстраивалась на основе единой образовательной программы дополнительного образования по техническим направлениям «Радиотехника», «Умная электротехника а», «Прототипирование», «Робототехника», «Программирование на платформе Arduino», «Электротехника» в рамках кружков техникума. В программе участвовало 50 обучающихся техникума, занятия проводились 4 раза в неделю. Вне ОПДО в деятельности СКБ участвуют студенты в рамках учебной и производственной практик, дипломного проектирования. Студенты выпускной гр. Р-441 по специальности «Радиоаппаратостроение» в качестве тем дипломных проектов взяли разработку изделий СКБ.

Продуктами деятельности СКБ являются технические изделия. На каждое изделие формировался пакет технической документации (техническое задание, схемы, рисунки, чертежи и т.п.).

Технические изделия проходят полный цикл, начиная с проектирования, моделирования и заканчивая изготовлением, отладкой, настройкой.

Результаты работы СКБ - изделия и мероприятия.

В ноябре - декабре 2020 года процесс дополнительного образования был организован в дистанционном режиме.

В течение учебного года - организация мастер-классов для школьников в рамках профориентационных мероприятий.

В течение учебного года - участие в проекте «Живые уроки».

**Сентябрь 2020** – разработка и изготовление печатных плат для проведения квалификационного экзамена ПМ.04 у группы Р-243;

Изготовление бирок для гардероба техникума.

**Октябрь 2020** – Приём SSTV изображений с Международной космической станции и получение диплома за приём (Гуденко А.В., группа Р-144).

**Ноябрь 2020** – Разработка и изготовление подставок для телефона для конкурса «Каменский богатырь» на 3D-принтере.

**Февраль 2021** – Изготовление на 3D-принтере моделей «Умных остановок» команд КУРТ, КУТТС и школы № 40.

**Апрель 2021** – Разработка и изготовление медалей на 3D-принтере для Открытой Олимпиады по профессии «слесарь ремонтник»;

**Изготовление бирок для гардероба техникума.**

**Март 2021** – Разработка и изготовление визитниц на 3D-принтере в количестве более 300 шт. для «Городского гражданского форума-2021» (Гуденко А.В., группы Р-144, Р-441).

Разработка и изготовление моделей сердечек «К-У» на 3D-принтере для мероприятия в техникуме в рамках «Городского гражданского форума-2021» (Гуденко А.В., группа ПИ-310).

**Июнь 2021** – Разработка и изготовление микрофона для проведения аудио- и видеоконференций (плата, монтаж, корпус).

Изготовление деталей на 3D-принтере для практического подтверждения дипломных проектов у студентов группы ПИ-409.

Изготовление печатных плат, корпусов радиоэлектронных устройств на 3D-принтере для защиты дипломных проектов у студентов группы Р-441.

Изготовленные изделия в рамках дипломного проектирования (Григорьева А.В., Гуденко А.В.):

- диспенсер для таблеток (Алексеев Д.Е., гр. Р-441);
- устройство пожарной сигнализации (Калашников И.А., гр. Р-441);
- устройство проверки кабелей (Коновалова К.А., гр. Р-441);
- усилитель мощности (Мельников А.С., гр. Р-441);
- электронный шагомер (Меркурьев Н.А., гр. Р-441);
- дозиметр (Мехрабов Р.М.);
- лабораторный стенд «Колебательные контуры» (Окулов А.В., гр. Р-441);
- 3D-принтер (Петровских П.К., гр. Р-441);
- преобразователь напряжения (Рулёв А.В., гр. Р-441);
- электронный термометр (Сатвалдиева Д.А., гр. Р-441);
- электронный кодовый замок (Семенихин Д.А., гр. Р-441);
- беспроводная зарядка (Шейкин В.В.);
- электронный подстаканник (Ярославцева М.Д., гр. Р-441).

Особенностью организации дополнительного образования в 2020-2021 году стала работа в ноябре-декабре месяце 2020 года в дистанционном режиме. Руководителям пришлось перестроить программу занятий на дистанционное обучение.