

«Методические рекомендации по реализации проектной деятельности в инженерном обучении»

Авторы:

Чумакова Д.Э.

заместитель директора МОУ «СОШ №11»

Басенко Л.В.

учитель физики МОУ «СОШ №11»

Актуальность

- формирование критического мышления, навыка командной работы;
- практическое применение теоретических знаний;
- применение знаний в реальной ситуации как способ повышения интереса к инженерным специальностям.

**Проектная
деятельность**

**Дополнительное
образование
инженерной
направленности**

**Цифровые
инструменты**





Этапы реализации

Формирование
инженерных
классов

Профоринтационная
работа
Конкурсный отбор

Учебный план и
программа

Углубленное
изучение
Профильные
курсы
Практико-
ориентированное
обучение

Материально-
техническое
обеспечение

Оснащение
оборудованием
Создание
мастерских
Компьютерные
классы

Внеурочная
деятельность:
сетевое
взаимодействие

Кружки и секции
инженерной
направленности
Участие в
конкурсах и
олимпиадах
Проектная
деятельность
Экскурсии и
стажировки

Управление и
координация

Методический
совет по
разработке
программ
Координатор
проекта
Цифровая систем
мониторинга и
оценки

Анализ
результатов и
перспектив

Повышение
успеваемости по
профильным
предметам
Призерство в
профильных
конкурсах и
олимпиадах
Успешное
трудоустройство
Развитие МТБ
Расширение
партнерства
Привлечение
внебюджетных
средств

Профориентационная работа



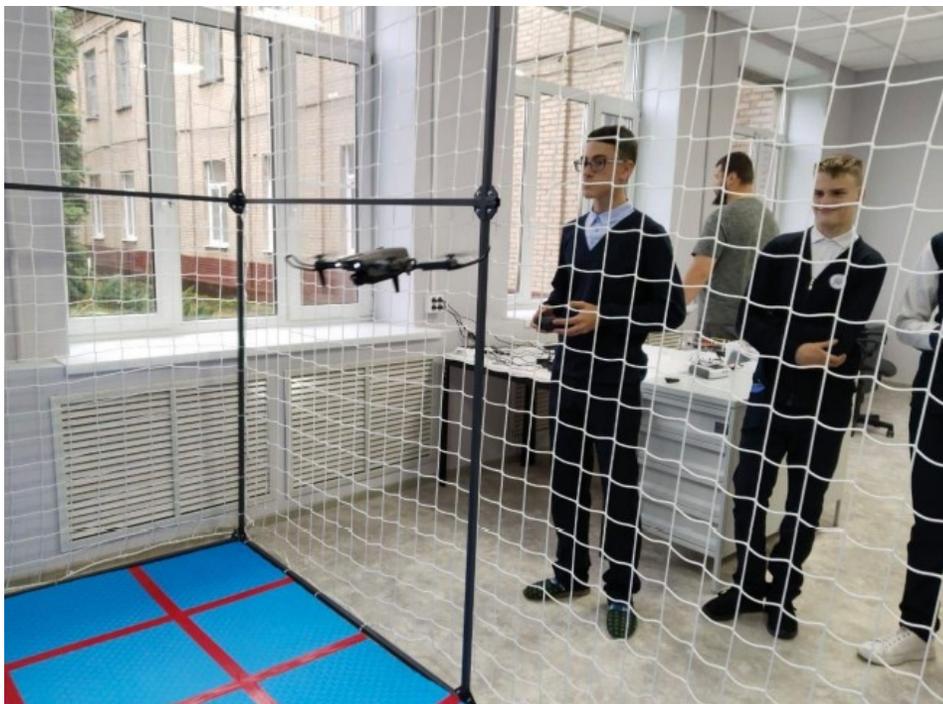
Профориентационная экскурсия учащихся инженерного класса на производство ООО «Русинокс»



День открытых дверей в Электростальском колледже



Практико-ориентированное обучение



Практико-ориентированный курс для учеников допрофильного инженерного класса по управлению БПЛА».



Профессиональное обучение «Сварщик» для учащихся допрофильного инженерного класса»



Оснащение оборудованием



Оборудование в классе для проведения занятий по 3D-моделированию.



Участие в конкурсах и олимпиадах



Участие учащихся 8-го допрофильного инженерного класса на региональном этапе 3D- олимпиады.



Участие учащихся 9-го допрофильного инженерного класса в муниципальном конкурсе «Юный физик».



Система мониторинга и оценки



Методический совет по подготовке учащихся инженерных классов к Чемпионату профессионального мастерства

| ФИО учащегося: | | | | | Предмет | Результаты диагностических и отчетный т | |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------|-----|
| ВУЗы: | МГТУ им. Баумана | РАНХиГС | МИФИ | МЭИ | Сентябрь | | |
| Предполагаемые баллы для поступления (прошлый год) | | | | | | | |
| | 274 | 263 | 269 | 244 | Результат | Мин. ат-т | |
| Сентябрь | Нет | Нет | Нет | Нет | Математик (пр) | 70 | Да |
| Декабрь | Нет | Нет | Нет | Нет | Русский язык | 75 | Да |
| Апрель | #NUM! | #NUM! | #NUM! | #NUM! | Информатика | 70 | Да |
| | | | | | Физика | | Нет |
| | | | | | Сумма баллов | 215 | 215 |
| ос-е | Предмет | Прогноз ученика | Прогноз учителя | Результат ЕГЭ (по факту сдачи) | Декабрь | | |
| | Математик (пр) | 92 | 80 | | Результат | Мин. ат-т | |
| | Русский язык | 83 | 75 | | Математик (пр) | 58 | Да |
| | Информатика | 90 | 80 | | Русский язык | 83 | Да |
| | Физика | 75 | | | Информатика | 93 | Да |
| | | | | | Физика | | Нет |
| | Сумма: | 265 | 235 | #NUM! | Сумма баллов | 234 | |
| | Математик (пр) | Русский язык | Информатика | Физика | Апрель | | |
| | 70 | 75 | 70 | | Результат | Мин. ат-т | |
| | 70 | 67 | | | Математик (пр) | 84 | Да |

Мониторинг результативности учащегося профильного инженерного класса



Анализ результативности



Победитель
регионального этапа
чемпионата
профессионального
мастерства «Профес-
сионалы» в
компетенции
«Плотницкое дело
(юниоры), 2024 г.



Победители
регионального
отборочного
этапа
национального
чемпионата
"ЮниорПрофи",
2022 г.

