**Название успешной практики:** **проект «Инженерный класс» - система предпрофессионального инженерного образования в рамках технологического профиля ФГОС**

**Автор: МБОУ «Лицей №33»**

**Цель и задачи:**

Цель - создание совместно с партнерами системы предпрофессионального инженерного образования, которая обеспечит повышение престижности инженерных специальностей и создаст условия осознанного выбора выпускниками профессиональной деятельности.

Задачи

* Разработка и апробация системы предпрофессионального инженерного образования в 8-11 классах как уровневой с учетом возрастной специфики и принципа преемственности в решении задач развития инженерного образования в муниципалитете
* Разработка (учебного плана) и наполнение (содержания) «Инженерного» технологического профиля в рамках ФГОС для старшей школы
* Организация учебного процесса и научно-практической деятельности учащихся с использованием современных технических образовательных и информационных технологий по программам, разработанным совместно с социальными партнёрами в инженерно-технической сфере. Определение механизмов и содержания сетевой формы реализации ООП с участием организаций дополнительного, профессионального образования, а также предприятий города.
* Организация и проведение (совместно с ВУЗами, «Кванториумом» и ЦРДО) олимпиад и конкурсов в политехнической сфере.
* Разработка программы мониторинга эффективности действующей системы предпрофессионального инженерного образования в лицее
* Повышение квалификации педагогов-участников инновационного проекта

**Масштаб и география охвата:** Педагогический и ученический коллективы МБОУ «Лицей №33», родительская общественность, социальные партнеры

**Срок реализации:** 2018-2021 годы

**Краткое описание:** Исторически сложившееся направление информационно-технологической профилизации с 8 класса в нашем лицее при современных тенденциях в образовании модифицируется в концепцию предпрофессионального инженерного образования в школе. Деятельность в данном направлении продиктована и полностью соответствует Национальному проекту «Образование», через реализацию ключевых моментов заявленных в проектах «Современная школа» и «Успех каждого ребенка»: обновление методик, содержания и технологий обучения; создание благоприятных условий для профессионального самоопределения учащихся и выбора их будущего профессионального пути; сетевое взаимодействие при реализации образовательных программ; методология наставничества – «Парное обучение», повышение мотивации к обучению и саморазвитию; посторенние индивидуальной образовательной траектории для каждого ребенка.

Инженерный класс - комплексное решение, нацеленное на создание инновационных элементов системы ранней профориентации и основ предпрофессиональной подготовки школьников. Основная идея «Инженерного класса» на уровне общего образования – поднятие престижа инженерно-технологических специальностей и популяризация предметов естественно-научного цикла должны осуществляться системно через все уровни системы лицейского образования.

Образовательные программы

* Учебный план – расширение количества предметов, изучаемые на углубленном уровне (к традиционным математике и информатике добавлена физика) и увеличение учебных часов на их изучение для возможности реализации рабочих программ, реализующих практико-ориентированный подход;
* План внеурочной деятельности – введение курсов «Мой профессиональный выбор» (с реализацией итогового проекта в 9 классе), «Химия в инженерных специальностях», увеличение профориентационного компонента в программе «Классные часы» на мероприятия с выходом в ВУЗы, ССУЗы и на предприятия

Дополнительное образование

* Реализация практико-ориентированного направления реализации инженерного образования силами педагогов центра технического творчества «Новация» на площадках «Кванториума» - курсы «Робототехника», «Веб-дизайн», «Моделирование и макетирование», «Лазерная резка»

Психологическое сопровождение участников образовательных отношений

* собеседование и тестирование при выборе профиля обучения, входное тестирование, промежуточное тестирование, итоговое тестирование и собеседование;
* работа с родителями на родительских собраниях и при индивидуальных встречах;
* групповая и индивидуальная работа с учащимися;
* консультирование педагогов и классных руководителей

**Достигнутые результаты:** Конкурс в 10 «Инженерный класс» в 2019 году составил 103 человека на 30 мест, положительная динамика популярности направления (в 2017 подано 77заявлений, в 2018 году – 80 заявлений). Все выпускники 11 технологического класса 2019 года поступили в ВУЗы, из них выбрали инженерные специальности 28 человек из 30 (93%), что говорит об осознанном выборе профиля обучения при переходе на уровень среднего общего образования. В данном направления также наблюдается положительная динамика за последние 3 года (в 2017 году выбор инженерных специальностей осуществили 84% выпускников этого профильного направления, в 2018 году 91%).