**Управление образования администрации Соликамского городского округа**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»**

618551, г. Соликамск, Пермский край, ул. Парижской Коммуны, 28

Телефоны: (34253) 5-23-34, 5-33-03, факс: (34253) 5-23-34

ОКПО 56799423 ОГРН 1025901974746 ИНН/КПП 5919017352 / 591901001

E-mail: solkamschool1@yandex.ru http:// sol-school1.edusite.ru

**В** сссссссс Соликамский городской суд Пермского края ул.20-летия Победы, д. 155,

г.Соликамск, Пермский край,618540

 В Соликамский городской суд Пермского края ул.20-летия Победы, д. 155,

г.Соликамск, Пермский край,618540

Соликамский городской суд Пермского края ул.20-летия Победы, д. 155,

г.Соликамск, Пермский край,618540

**директора МАОУ «Средняя**

 **общеобразовательная школа №1»**

 **г. Соликамска Пермского края**

 **Л.Н.Менгазиевой.**

Руководителям образовательных учреждений

**Образовательный проект «Инженерный класс»**

 С 1 сентября 2022 года Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» (далее -МАОУ «СОШ №1») открывает на своей базе Инженерный класс. Развитие инженерного образования является преимуществом для повышения как внешнего имиджа МАОУ «СОШ №1», так и качества образования и предпрофессиональной подготовки обучающихся.

 На сегодняшний день разработан образовательный проект «Инженерный класс». Отличительной особенностью данного проекта является учебный план, где планируется углубленное изучение таких предметов как математика, физика, химия, информатика, разработан избыточный и насыщенный план внеурочной деятельности: кружки по робототехнике, факультативы по развитию финансовой грамотности, элективные курсы по решению задач повышенной сложности по физике, химии, информатике, проведение профессиональных проб, разных тематических экскурсий на предприятия и учебные центры по инженерной направленности, а также, вовлечение обучающихся в конкурсное и олимпиадное движение. Планируется создание современной учебной лаборатории с использованием цифровых лабораторных комплексов по предметам физика и химия. Подобран высококвалифицированный педагогический кадровый состав для работы в Инженерном классе.

 МАОУ «СОШ №1» планирует набрать в Инженерный класс высокомотивированных обучающихся по инженерному профилю не только со своего образовательного учреждения (ежегодно обучающиеся МАОУ «СОШ№1» демонстрируют высокие образовательные результаты по итогам государственной итоговой аттестации, участия в олимпиадах на различных уровнях), но и с других образовательных учреждений, на основании конкурсного отбора аттестатов об основном общем образовании.

 С целью реализации данного проекта планируется привлечение сетевых социальных партнеров в лице средних профессиональных учреждений Соликамского городского округа, высших профессиональных учреждений, предприятий.

 Профессии инженерной направленности также востребованы в СГО. Соликамск, город, в котором мы живем, обладает мощным промышленным потенциалом.

 В промышленности города открыто доминирует одно из предприятий химической отрасли- ПАО «Уралкалий». Много лет данное предприятие является социальным партером нашего образовательного учреждения, реализуются совместные проекты, ежегодно «Уралкалий» оказывает финансовую поддержку для развития материально-технической базы Школы.

 С целью реализации данного проекта просим Вас рассмотреть вопрос участия в реализации проекта Инженерный класс на базе МАОУ «СОШ №1» в лице ведущего социального партнера.

 Планируем дальнейшее расширение и совершенствование ресурсной базы, разработку и внедрение «сквозных» основных образовательных программ общего и дополнительного образования, привлечение наставников с производства в рамках договоров о сотрудничестве и сетевом взаимодействии, требуется разработка и внедрение программ ранней профориентации и т. п. :

**Этапы реализации проекта «Инженерный класс»:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Индикаторы | Участники реализации проекта |
| **1.Подбор педагогических кадров, задействованных в образовательном проекте** |
|  | -высшая квалификационная категория;-наличие ведомственных наград;-призеры, победители конкурсов профессионального мастерства;-прохождение курсов квалификации по данному направлению (72 и более часа);-наличие призеров и победителей среди обучающихся в олимпиадах и конкурсах различного уровня;-высокие результаты обучающихся по итогам ГИА | МАОУ «СОШ №1» |
| **2.Реализация учебного плана** |
|  | -Углубленное изучение предметов: математика, физика, информатика, химия.-Ведение элективных курсов: * Краевая заочная школа по математике
* Практикум по решению задач повышенной сложности по математике
* Аналитическое познание предметной области физики через решение задач практической направленности
* Химия
* Начертательная геометрия
 | МАОУ «СОШ №1» |
| **3.Реализация внеурочной деятельности** |
|  | Прохождение профессиональных проб на базах средних профессиональных учреждений города | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и СПО СГО: ГБПОУ «Соликамский-горно-химический техникум»; ГБПУ «Соликамский политехнический техникум» |
| Посещение промплощадок ПАО «Уралкалий»  | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и ПАО «Уралкалий» |
| Программа внеурочной деятельности для обучающихся 10 классов «Введение в профессию «Инженер» | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и Музея ПАО «Уралкалий». |
|  | Программа «PRO-Инженер» совместно с учреждениями высшего профессионального образования: -образовательный лекторий по математике, физике, химии;-курсы дополнительного образования по математике, физике, химии;- вебинары по математике, физике, химии;-диагностические тестирования по математике, физике, химии | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» ПГНИУ (Пермский государственный национальный исследовательский университет) в рамках реализации Проекта по Пермскому краю «Предуниверситетская краевая сетевая школа для обучающихся по математике, физике, химии»» |
|  | Программа «PRO-Инженер» совместно с учреждениями высшего профессионального образования: -экскурсии в Центр коллективного пользования (Nanocenter.urfu.ru), -посещение учебного класса «Сканирующая зондовая микроскопия», -работа на простейшем зондовом микроскопе;-проведение лабораторных работ (4 темы) с использованием зондового микроскопа | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и Уральским федеральным университетом имени первого Президента Б.Н.Ельцина, Институт естественных наук и математики (УрФУ). |
|  | Программа «PRO-Инженер» совместно с учреждениями высшего профессионального образования: -лекции преподавателей;- совместных исследовательских проектов совместно с преподавателями; | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» ПГНП (Пермский государственный национальный политехнический университет) |
|  | Летний профильный лагерь по написанию проектных и исследовательских работ | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и Уральским федеральным университетом имени первого Президента Б.Н.Ельцина, Институт естественных наук и математики (УрФУ) |
| **4.Развитие и укрепление материально-технической базы** **МАОУ «СОШ №1»** |
| Лаборатория1: Модуль изображения Цифровой лабораторный комплекс по физике (11 шт.) **Комплекс включает**  более 165 наименований лабораторного оборудования, приборов, наборов, приспособлений, узлов и деталей, а также лабораторную посуду, инструменты и принадлежности, в том числе: ноутбук, цифровую лабораторию, цифровой микроскоп, электронные приборы (весы, термометр, дозиметр, мультиметр, ампервольтметр), источники электропитания 220/42 В, 42/4,5 В, аккумуляторный источник питания с зарядным устройством, наборы по изучению физических законов, наборы электронных компонентов, штативы с приспособлениями из нержавеющей стали и др. | ПАО «Уралкалий» |
| Лаборатория 2:Лабораторный комплекс по химии:Модуль изображения**Комплекс включает**  более 120 наименований лабораторного оборудования, приборов, наборов, приспособлений, узлов и деталей, а также стеклянную, полимерную и керамическую посуду, инструменты и принадлежности, в том числе: ноутбук, цифровую лабораторию, цифровой микроскоп, электронные весы и термометр, источники электропитания 220/42В, 42/4.5В, электронагреватель пробирок, приборы и оборудование для получения газов, мерную посуду, калориметр, магнитную мешалку, набор по электрохимии, штативы с приспособлениями из нержавеющей стали и др. | ПАО «Уралкалий» |
| Лаборатория3:Цифровая лаборатория Математика Цифровая лаборатория Releon Point Математика комплект стартовый  | ПАО «Уралкалий» |
| **5. Заключение договоров по Целевому обучению** |
| Заключение договоров по Целевому обучению | Сетевое взаимодействие на основании договора между МАОУ «СОШ №1» и ПАО «Уралкалий» |

**Ожидаемые результаты проекта**

* созданы условия для реализации ФГОС общего образования;
* разработана уровневая система школьного инженерного образования;
* определено содержание основ инженерного образования обучающихся в МАОУ «СОШ №1»;
* обеспечено качество общего и дополнительного образования;
* сформированы УМК, обеспечивающие реализацию системы школьного инженерного образования в условиях интеграции урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования;
* реализуются учебные программы, разработанные совместно с социальными партнёрами – участниками отношений в сфере образования;
* внедрены в образовательный и воспитательный процесс современные технические, образовательные и информационные технологии;
* создано школьное научное общество «Малая академия наук».
* проводятся региональные и всероссийские олимпиады и конкурсы политехнической направленности;
* формируются социальные навыки обучающихся средствами образовательного сервиса социальной включенности, обеспечивающего формирование у обучающихся гибких навыков (soft skills) как комплекса неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, то есть, не связаны с конкретной предметной областью;
* созданы условия для организации проектной, исследовательской, научно-практической деятельности обучающихся в инженерно- технологической сфере, разработки и защиты индивидуального проекта;
* внедрена сетевая форма реализации основной образовательной программы с участием организаций дополнительного, профессионального образования, а также государственных корпораций, предприятий, организаций, бизнес-структур;
* проводится мониторинг эффективности действующей системы инженерного образования в школе;
* сформирована материально-техническая база и инфраструктура МАОУ «СОШ №1»