



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12
имени Героя Советского Союза Черновского Семёна Александровича»
МБОУ «СОШ № 12»)**

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
Инженерные классы как инструмент
профессиональной навигации обучающихся МБОУ «СОШ № 12»**

1. Паспорт инновационного проекта

Таблица 1.

Паспорт инновационного проекта	
Тема инновационного проекта	Инженерные классы как инструмент профессиональной навигации обучающихся МБОУ «СОШ № 12»
Руководитель инновационного проекта от организации	Кузенская Мария Сергеевна, директор МБОУ «СОШ №12»
Научный консультант	Кондратенко Лариса Николаевна, МАОУ ДПО ИПК, доцент кафедры общего образования и психологии
Разработчики инновационного проекта (Ф.И.О., должность, наименование организации)	Корнеева Мария Владимировна, заместитель директора по УВР, МБОУ «СОШ №12», Кузенская Мария Сергеевна, директор МБОУ «СОШ №12»
Исполнители инновационного проекта (Ф.И.О., должность, наименование организации)	Корнеева Мария Владимировна, заместитель директора по УВР, МБОУ «СОШ №12», Шишкина Екатерина Сергеевна, заместитель директора по ВР, Шпунтова Оксана Николаевна, педагог-психолог, Педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», Ученический коллектив МБОУ «СОШ №12», Родительская общественность МБОУ «СОШ №12»,
База реализации инновационного проекта	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 имени Героя Советского Союза Черновского Семёна Александровича»
Цель инновационного проекта	Создание и реализация модели инженерного класса для профессионального самоопределения школьников 7-9 классов и развитие у них технических компетенций, востребованных на рынке труда и технологий Кузбасса
Задачи инновационного проекта	• разработать и апробировать модель инженерного класса; • сформировать нормативно-правовую базу реализации проекта; • повысить мотивацию к осознанному выбору инженерно-технических и рабочих профессий через профориентацию и организацию профессиональных проб; • создать условия для организации проектной, творческой исследовательской деятельности, участия в олимпиадах по инженерно-технической направленности учащихся, в том числе с организациями-партнерами; • повысить образовательные результаты учащихся инженерного класса (качественная успеваемость, ВПР, ГИА); • обобщить полученный опыт реализации проекта на разных уровнях.
Сроки реализации инновационного проекта	01.01.2025 - 31.12.2028гг.
Этапы реализации инновационного проекта (сроки, краткая характеристика этапа)	Первый этап - аналитико-диагностический (01.01.2025г. - 15.08.2025г.). 1.Анализ ситуации. Создание рабочих групп учителей МБОУ «СОШ №12» для целенаправленного создания и апробации модели. 2.Набор детей для обучения в инженерном классе с учетом рекомендаций педагогов и пожеланий родителей (законных представителей).

	3. Подготовка учебно-методического обеспечения, стартовой документации, нормативных актов, программы МИП, дорожной карты и календарного плана. 4. Анализ и подбор эффективных педагогических технологий для реализации проекта. 5. Разработка профессиональных проб. 6. Модернизация и пополнение материально-технической базы для сопровождения проекта. Второй этап – экспериментально-внедренческий, промежуточный контроль и коррекция (01.09.2025г. - 30.06.2028г.). 1. Организация образовательной деятельности в инженерном классе (7 класс – 2025-2026 учебный год, 8 класс – 2026-2027 учебный год, 9 класс – 2027-2028 учебный год). 2. Выявление и поддержка детей, имеющих склонность к инженерной деятельности. Осуществление ранней профориентации учащихся 5-6 классов. 3. Профориентация учащихся инженерного класса (организация бесед, встреч, экскурсий и т.д.). 4. Активное вовлечение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность. 5. Реализация профессиональных проб в условиях использования цифровой образовательной среды МБОУ «СОШ №12» 6. Вовлечение родителей (законных представителей) учащихся в профориентационную деятельность. 7. Мониторинг качества условий процесса и образовательных достижений учащихся. Завершающий этап (01.07.2028 г. - 31.12.2028г.): 1. Оценка эффективности деятельности образовательной организации по реализации проекта. 2. Диссеминация педагогического опыта, разработка рекомендаций, корректировка модели инженерного класса.
Прогнозируемые (ожидаемые) результаты	Организация образовательного процесса инженерного класса обеспечит: 1) углублённую подготовку по физике, технологии, информатике, дополнительную подготовку по математике, биологии, химии; 2) условия для формирования и развития инженерных компетенций учащихся через реализацию курсов робототехники, компьютерного моделирования, прототипирования; 3) поступление не менее 30% выпускников инженерного класса в СПО города по инженерным направлениям; 4) результативное участие в технических олимпиадах, проектных и творческих конкурсах инженерной направленности различного уровня; 5) удовлетворенность обучающихся, родительской общественности и учителей результатами образовательной деятельности школы.
Продукт деятельности муниципальной инновационной площадки	• Модель инженерного класса; • Пакет нормативных актов, регламентирующих функционирование модели инженерного класса; • Набор программ внеурочной деятельности, элективных и факультативных курсов инженерно-технической направленности, обеспечивающих преемственность основной школы и учреждений СПО. • Методические рекомендации по подготовке и разработке обучающимися индивидуальных проектов инженерно-технической направленности. • Разработка программ профессиональных проб для профессионального самоопределения старшеклассников; • Банк видеоматериалов по различным профессиям (интервью, видеоэкскурсии, обзоры и т.д.).

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Обобщение педагогического опыта – выступления, статьи, мастер-классы. |
|--|---|

2. Проблемно-ориентированный анализ деятельности МБОУ «СОШ №12», на базе которой планируется открытие муниципальной инновационной площадки.

«Инженер – это профессионал высокого уровня, который не только обеспечивает работу сложнейшего оборудования, но, по сути, и формирует окружающую действительность».

*В.В. Путин,
Президент Российской Федерации.*

В современном обществе актуальными становятся такие качества человека, как предприимчивость, инициативность и самостоятельность. Социальный заказ ставит школы перед необходимостью начать системную подготовку энергичных предприимчивых людей, обладающих качествами лидера, способных творчески мыслить, находить нестандартные решения, уметь выбирать профессиональный путь, достигать жизненного успеха, организовывать созидательную социально полезную деятельность на благо развития города, региона. Время, условия, определенный «кадровый провал» в промышленности, экономике меняют саму суть образования: не просто знания ради знаний, а умение применять полученные знания в практической деятельности, видеть их взаимосвязь.

Развитие инженерного образования весьма актуально в условиях стремительного развития науки, техники и производственных технологий. Инженерное образование сегодня формирует экономический потенциал страны. Современные требования к инженерному образованию предполагают подготовку профессионалов, способных к комплексной исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности, направленной на разработку и производство конкурентоспособной научно-технической продукции и быстрые позитивные изменения в экономике страны.

Переход к информационному обществу объективно обуславливает необходимость смены старой парадигмы образования, при которой основной целью системы образования было «Образование на всю жизнь» на новую, ориентированную на постоянное обновление и использование новых знаний в течение всей жизни, и, как следствие, на постоянное и непрерывное развитие и самосовершенствование личности, культивирование способностей к самообучению, постоянному профессиональному росту, социальной адаптации, и, наконец, конкурентоспособности.

Под инженерным образованием в школе понимается специально организованный процесс обучения и воспитания на всех уровнях общего образования при котором формы, методы, содержание образовательной деятельности направлены на формирование и развитие у обучающихся желания и возможностей получить профессию инженера, а также развитие инженерного мышления.

В последние годы изменились социальные требования общества к знаниям, навыкам, личностным качествам и компетенциям, которыми должны овладеть выпускники общеобразовательных школ. А в условиях проектирования обновлённого содержания общего образования, которое реализуется в ходе введения обновленного ФГОС нового поколения, должно найтись место и его профориентационно значимым элементам.

Концепция развития инженерного образования в школе и реализующая ее система мероприятий позволит создать механизм необратимых поступательных позитивных системных изменений в повышении качества образования через формирование технологической, экономической и экологической культуры, развитие инженерного мышления, формирования готовности к осознанной профессиональной деятельности.

- важнейшие ценностные основания новой образовательной системы (принципы, подходы и др.),
- миссия образовательной организации,
- цель, задачи инновационного проекта;

Приоритетная цель инженерного образования в школе – получение качественного образования, соответствующего практическим задачам инновационного развития современных естественно - математических наук, промышленного производства, являющихся основой профильного и далее профессионального образования.

Главная задача – повышение престижности инженерных специальностей и обеспечение условий осознанного выбора выпускниками профессиональной деятельности.

Таким образом, ключевым стержнем в развитии инженерного образования являются формирование специальных знаний, профориентационная работа и работа по профессиональному самоопределению обучающихся.

Инженерное образование является составной частью обучения и воспитания школьников которая:

- включает представление о технологическом аспекте современной научной картины мира как совокупности фундаментальных понятий о техносфере, социально-техническом проектировании окружающего пространства, способах получения и обработки материалов, информации;
- формирует технологический системный способ мышления;
- направлена:
 - ✓ на усвоение школьниками общенаучных принципов современного производства и овладение практическими навыками обращения с машинами и механизмами,
 - ✓ формирование способности ориентироваться в современной технике и технологиях;
- обоснование значимости инновационного проекта для развития системы образования области, города, образовательной организации.

3. Концепция развития образовательной организации с учетом роли инновационной деятельности в процессе ее развития:

Основные идеи данного инновационного проекта состоят в том, что:

1. Профильное и профессиональное самоопределение являются логическим продолжением форм и методов внеурочной деятельности, использовавшихся на уровне начального и основного общего образования.
2. Профориентация реализуется педагогами с опорой на готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированность их мотивации к образованию, целенаправленной системы значимых социальных и межличностных отношений, отражающих гражданскую позицию.
3. Инновационные подходы находят свое отражение в новом содержании требований к результатам образования: к формированию универсальных учебных действий, необходимых учащимся при решении проектных и творческих задач, в практической деятельности.
4. Включение в программы внеурочной деятельности профессиональных проб и профориентационных экскурсий на промышленные предприятия и учреждения СПО позволяют повысить мотивацию в выборе инженерных профессий.

Обоснование значимости проекта для развития системы образования г. Новокузнецка

Теоретическая значимость проекта заключается в:

- определении основных направлений совершенствования педагогической деятельности учителя в условиях реализации требований ФГОС ООО;
- разработке локальных актов, регламентирующих работу классов инженерно-технической направленности;
- разработке системы взаимодействия с организациями-партнёрами.

Практическая значимость проекта заключается в:

- получении учителями опыта организации и ведения занятий внеурочной деятельности в классах инженерной направленности;
- разработке инструментария (технологии, критерии и показатели) для оценки достижений учащихся в области профориентационной ориентации;
- создании целостного, открытого, многокомпонентного образовательного пространства, содействующего профессиональному самоопределению школьников;
- поиске и разработке методик профессиональных проб и профориентационных экскурсий;
- достижении нового уровня взаимодействия образовательной организации с учреждениями СПО и в дальнейшем ВУЗами; развитие между участниками отношений социального партнерства;
- информировании общества, обмене опытом, поддержке и распространении успешных педагогических практик; обобщении и предъявлении полученных результатов;
- приобретении конкурентных преимуществ образовательной организации в связи с реализацией проекта инженерно-технической направленности.

Таблица 2. Прогнозируемые результаты инновационной деятельности

Наименование этапа, сроки	Содержание деятельности (согласно этапам)	Ожидаемый результат	Продукты инновационной деятельности
Аналитико-диагностический этап (01.01.2025г. 15.08.2025г.)	Организационно-разъяснительная работа с педагогами, учащимися и их родителями об особенностях функционирования учреждения в инновационном режиме	Проведен анализ образовательной и воспитательной деятельности педагогического коллектива школы с позиции соответствия разрабатываемой модели инженерных классов. Инновационный проект подготовлен и представлен коллективу на Педагогическом совете Проведено анкетирование среди учащихся 6 классов Проведены родительские собрания и консультации	Результаты анкетирования. Создан инженерный класс. Обратная связь от участников образовательных отношений
	Подготовка необходимых нормативных локальных актов, корректировка и разработка программ курсов внеурочной деятельности в контексте формируемой инновационной образовательной среды	Разработка пакета нормативных локальных актов, регламентирующих функционирование модели инженерного класса. Сформирована нормативно-правовая база реализации проекта. Скорректирована образовательная программа школы на 2025-2028 учебные годы	Программа развития МБОУ «СОШ №12», локальные нормативные акты
	Проведение анализа образовательной и воспитательной деятельности педагогического коллектива школы с позиции соответствия разрабатываемой модели образовательной среды	Оценка готовности организации к инновациям. Подготовленные кадры для реализации проекта	Набор программ внеурочной деятельности, дополнительного образования, элективных и факультативных курсов инженерно-технической направленности («Математика для инженеров», «Наглядная геометрия», «Черчение», «Иностранный язык для инженеров» и т.д.) Пройдены курсы повышения квалификации педагогами (при необходимости).
	Привлечение школьников к профориентации на базе промышленных предприятий и организаций СПО: НФГБ ПОУ «Кузбасский медицинский колледж», ГАПОУ «Кузбасский колледж архитектуры, строительства	Расширение сети социального партнерства с учреждениями СПО и промышленными предприятиями города Новокузнецка	Договоры о социальном взаимодействии с учреждениями СПО, предприятиями города Новокузнецка

Наименование этапа, сроки	Содержание деятельности (согласно этапам)	Ожидаемый результат	Продукты инновационной деятельности
	и цифровых технологий), ГПОУ Новокузнецкий транспортно-технологический техникум, ФГОУ СПО «Кузнецкий индустриальный техникум», ГПОУ Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания, ГПОУ «Кузнецкий металлургический техникум имени Бардина Ивана Павловича»		
	Анализ и отбор эффективных педагогических технологий для реализации проекта. Модернизация материально-технического оборудования	Разработка модели инженерного класса, как формы инновационной образовательной среды, соответствующей требованиям технологической культуры обучающихся на уровне основного общего образования	Банк эффективных педагогических практик, Методические рекомендации по разработке и подготовке обучающимися проектов инженерно-технической направленности
Экспериментально-внедренческий, промежуточный (01.09.2025г. 30.06.2028г.)	Организация образовательного процесса в инженерном классе (7 класс – 2025-2026, 8 класс – 2026-2027, 9 класс – 2027-2028гг.). Профориентация учащихся Активное вовлечение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность. Реализация профессиональных проб в условиях использования цифровой образовательной среды МБОУ «СОШ №12»	Реализация модели инженерного класса, как формы инновационной образовательной среды, соответствующей требованиям технологической культуры обучающихся на уровне основного общего образования. Обеспечение модернизации содержания образования и внедрение современных образовательных технологий. Готовность учащихся к продолжению образования по избранному направлению и зрелость в выборе способа его получения после школы. Формирование умения работать в команде, разделять ответственность, анализировать результаты у обучающихся. Повышение мотивации выбора школьниками актуальных для региона технических направлений подготовки. повышение профессиональных компетенций и творческого потенциала педагогического коллектива школы. Повышение результативности образовательной деятельности.	Отчёты по профпробам Грамоты и дипломы за участие учащихся в проектных и исследовательских конкурсах. Повышение образовательных результатов школьников. Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов. Результаты опроса участников образовательных отношений по вопросу удовлетворённости деятельностью инженерного класса

Наименование этапа, сроки	Содержание деятельности (согласно этапам)	Ожидаемый результат	Продукты инновационной деятельности
		Увеличение количества учащихся, занимающихся проектной и исследовательской деятельностью, участвующих в мероприятиях инженерно-технологической направленности. Повышение цифровой, функциональной, естественно-научной грамотности. Увеличение количества участников образовательных отношений, удовлетворённых качеством образовательных результатов школьников. Увеличение количества учащихся, выбирающих для сдачи ОГЭ предметы физика, информатика, химия. Увеличение количества учащихся, поступающих в СПО инженерно-технологической направленности	
Завершающий этап (01.07.2028 г. 31.12.2028г.)	Контроль и анализ достигнутых результатов реализации МИП. Определение проблем, возникших в ходе реализации МИП, путей их решения и составление перспективного плана дальнейшей работы в этом направлении	Диссеминация идей и наработок по теме МИП Банк контрольно-измерительных материалов	Научные статьи, разработки уроков, программы, методические разработки, сборник контрольно-измерительных материалов для оценки качества профориентационной работы, сборник программ профессиональных проб инженерно-технической направленности
	Представление опыта работы педагогов школы по реализации проекта	Диссеминация опыта реализации модели инженерного класса	Мастер-классы, презентация опыта
	Разработка проекта Программы развития школы на следующий период на основе анализа работы	Коррекция проекта на основе анализа работы	Сборник методических рекомендаций и нормативных документов для реализации модели инженерных классов, программа развития школы

4. Календарный план реализации инновационного проекта

Таблица 3. Календарный план реализации инновационного проекта

- сформировать нормативно-правовую базу реализации проекта;
- повысить мотивацию к осознанному выбору инженерно-технических и рабочих профессий;
- создать условия для организации проектной, творческой исследовательской деятельности, олимпиадах по инженерно-технической направленности учащихся, в том числе с организациями-партнерами;
- повышение образовательных результатов учащихся инженерного класса (качественная успеваемость, ВПР, ГИА).

Задачи	Перечень запланированных мероприятий	Сроки прове- дения	Исполнители	Ответственный
<i>Аналитико-диагностический этап (01.01.2025г. - 15.08.2025г.)</i>				
Разработать и апробировать модель инженерного класса	1. Заседания творческой группы. 2. Разработка модели инженерного класса. Определение механизмов её функционирования». 3. Педагогический совет «Инженерные классы». 4. Организационно-разъяснительная работа с педагогами, учащимися и их родителями об особенностях функционирования учреждения в инновационном режиме. 5. Анкетирование обучающихся. 6. Подбор и апробация контрольно-измерительных материалов и анкет для оценки предметных, метапредметных и личных результатов инженерно-технологического образования. 7. Выявление рисков, связанных с реализацией проекта, разработка способов минимизации рисков	Январь – февраль, 2025	Педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», классные руководители 6 классов	Руководители методического объединения

Задачи	Перечень запланированных мероприятий	Сроки прове- дения	Исполнители	Ответственный
Сформировать нормативно-правовую базу реализации проекта	1. Выбор комплекса критериев и показателей, позволяющих объективно охарактеризовать качество результатов образовательной деятельности в рамках инновационной деятельности. 2. Методический совет «Определение приоритетных направлений развития класса инженерно-технической направленности» 3. Разработка нормативно-правой и учебно-методической базы: приказов, локальных актов, рекомендации, корректировка учебных планов инженерного направления в 7-9 классах. 4. Внесение изменений в рабочие программы по учебным предметам с углубленным изучением математики, физики, информатики с целью усиления тем (физика – акцент на практическую деятельность; информатика – акцент на робототехнику; технология – акцент на техническое творчество; ИЗО с элементами черчения, английский язык с элементами технического перевода)	Март – апрель 2025	Методический совет, Руководители методических объединений, члены творческой группы	Руководители методических объединений
	5. Разработка системы сбора, хранения и обработки информации по результатам мониторинговых исследований 6. Психолого-педагогическая диагностика интеллектуальной и личностной сферы обучающихся.	Март – август 2025	педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», классные руководители 6-8 классов, Шпунтова О.Н., педагог-психолог	Корнеева М.В., зам. директора по УВР
	7. Написание рабочих программ курсов внеурочной деятельности: «Робототехника», «Программирование», «Моделирование и 3D печать», «Инженерная графика», «Решение физических задач», «Уравнения с параметрами», «Компьютерное моделирование и конструирование»	Август 2025	педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», классные руководители 6-8 классов	Перина А.А., зам. директора по УВР, Шишкина Е.С., зам. директора по ВР
Создать условия для организации проектной, творческой исследовательской деятель-	8. Подготовка договоров о совместной деятельности с учреждениями-партнерами 9. Разработка программ профессиональных проб по инженерным компетенциям и проведение их на базе	Август 2025	Творческая группа	Шишкина Е.С., зам. директора по ВР

Задачи	Перечень запланированных мероприятий	Сроки прове- дения	Исполнители	Ответственный
ности, олимпиадах по инже- нерно-технической направ- ленности учащихся, в том числе с организациями-парт- нерами	школы 10. Внесение изменений в программу воспитания: бесед «Профессии наших родителей», создание клуба «Клуб пап»			
Этап реализации (01.09.2026 – 31.08.2028)				
Повысить образовательные результаты учащихся инже- нерного класса (качественная успеваемость, ВПР, ГИА).	1. Совещание «Результаты психолого-педагогической диагностики и прогнозирование профиля обучения для профессионального самоопределения выпускников»	Август 2025	педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», класс- ные руководители 7-9 клас- сов, Шпунтова О.Н., педагог- психолог	Булавина М.И., зам. ди- ректора по УВР
Сформировать нормативно- правовую базу реализации проекта.	2. Заполнение форм отчетности (мониторинговых карт) по реализации инновационной деятельности	1 раз в полуго- дие	педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12», класс- ные руководители 7-9 классов	Корнеева М.В., зам. ди- ректора по УВР
Повысить образовательные результаты учащихся инже- нерного класса (качественная успеваемость, ВПР, ГИА) в том числе через повышение квалификации учителей	3. Апробация технологии ТРИЗ и проблемного обуче- ния в классе инженерно-технической направленности 4. Построение учебной деятельности, разработка уро- ков с использованием технологии ТРИЗ и проблемного обучения. Информатизация учебной деятельности ос- нове современного программного обеспечения 5. Семинар-практикум для учителей «Использование приемов и методов ТРИЗ и проблемного обучения в об- разовательной деятельности» 6. Организация постоянно действующих педагогиче- ских семинаров-практикумов по эффективной реализа- ции инновационной деятельности	Октябрь 2025 1 раз в чет- верть	педагогический коллектив МБОУ «СОШ №12»	Корнеева М.В., зам. ди- ректора по УВР

Задачи	Перечень запланированных мероприятий	Сроки прове- дения	Исполнители	Ответственный
Создать условия для органи- зации проектной, творческой исследовательской деятель- ности, олимпиадах по инже- нерно-технической направ- ленности учащихся, в том числе с организациями-парт- нерами	7. Сетевое взаимодействие с организациями среднего и высшего профессионального образования и предприя- тиями г. Новокузнецка, родителями и медийными сооб- ществами 8. Создание программ совместной деятельности с орга- низациями-партнерами. 9. Разработка методических рекомендаций по организа- ции профорientации учащихся на профессии, востре- бованные в регионе сегодня и в будущем. 10. Конкурс «Самый классный класс»: презентация ин- женерного класса. 11. Участие в соревнованиях WorldSkills, «Профессио- налы» 12. Информирование о ходе инновационной деятельно- сти через сайт школы, ежегодный Публичный отчет. 13. Участие в конкурсах творческих работ, квесты, научно-практических конференций, соревнований ин- женерно-технологической направленности, фестива- лей, профильных смен. 14. Организация инженерных каникул, профессиональ- ных проб в школе и лагере дневного пребывания на базе МБОУ «СОШ № 12» 15. Освещение в социальных сетях, на сайте, на роди- тельских собраниях результатов участия в конкурсах, олимпиадах по инженерно-техническому направлению, широкое информирование участников образовательных отношений.	В течении этапа	Классные руководители 7-9 классов Участники образовательных отношений	Шишкина Е.С. зам. ди- ректора по ВР Перина А.А., зам. ди- ректора по УВР Булавина М.И., зам. ди- ректора по УВР
Завершающий этап (01.07.2028 – 31.12.2028).				
Обобщить полученный опыт реализации проекта на раз- ных уровнях.	1. Педагогический совет «Роль класса инженерно-тех- нической направленности в профессиональной ориен- тации выпускников уровня основного общего образова- ния.	Май 2028	Педагогический коллектив	Перина А.А., зам. ди- ректора по УВР

Задачи	Перечень запланированных мероприятий	Сроки прове- дения	Исполнители	Ответственный
	2. Создание учебно-методических пособий для учителей и учащихся в области интеграции инженерного образования в школьную среду. 3. Подготовка аналитических материалов, соответствующих критериям эффективности инновационной деятельности			
	4. Использование различных форм диссеминации по вопросам интеграции инженерного образования в школьную среду: 5. Наполнение сайта информацией по вопросу инженерно-технологического образования в школе. 6. Привлечение внимания обучающихся и родителей города, региона к результатам проекта 7. Проведение публичных мероприятий для педагогического сообщества. 8. Организация конференций, семинаров, мастер-классов. 9. Публикации учебно-методических материалов по реализации проекта.	В течение этапа	Педагогический коллектив, участники образовательных отношений	Перина А.А. зам. ди- ректора по УВР

5. Прогноз возможных отрицательных последствий реализации инновационного проекта и средства их компенсации

Таблица 4. Прогноз возможных отрицательных последствий и средства их компенсации

Наименование рисков	Описание рисков	Механизмы минимизации рисков
Организационные риски	Отсутствие взаимопонимания со стороны родителей	Проведение открытых мероприятий, разъяснительная работа
Изменение состава участников инновационного проекта	Изменения в системе образования РФ	Замена участников проекта
Кадровый дефицит	Существование кадрового дефицита в целом, отток квалифицированных кадров из системы общего образования	Повышение мотивации педагогов
Кадровые риски	Недостаточная квалификация учителей	Повышение квалификации, привлечение специалистов ВУЗов г. Новокузнецка

Наименование рисков	Описание рисков	Механизмы минимизации рисков
Личностные риски	Невысокий престиж рабочих и инженерных профессий в общественном мнении	Проведение классных часов, экскурсий, организация постоянно действующего семинара-практикума для родителей
Недостаток материально-технического обеспечения	Отсутствие достаточного финансирования.	Привлечение спонсорских средств, привлечение средств через реализацию платных образовательных услуг
Форс-мажор	Большая загруженность педагогов и учащихся разнообразными внеурочными мероприятиями по другим предметам	Поиск сетевого партнерства, приглашение специалистов ВУЗов, СПО

6. Состав участников инновационного проекта, распределение обязанностей

Таблица 5. Состав участников инновационного проекта

№ п/п	Ф.И.О. участников инновационного проекта	Должность, категория, ученая степень, звание (если имеется)	Функциональные обязанности в ходе реализации инновационного проекта
1.	Корнеева Мария Владимировна	заместитель директора по УВР	Ответственный за техническое сопровождение проекта и материальную базу Координатор работы инженерного класса
2.	Булавина Мария Ивановна	заместитель директора по УВР	Ответственный за научно-исследовательскую деятельность учащихся
3.	Перина Алина Анваровна	заместитель директора по УВР	Ответственный за локальные нормативные акты и образовательную программу
4.	Шишкина Екатерина Сергеевна	заместитель директора по ВР	Ответственный за профориентацию учащихся и взаимодействие с родителями (законными представителями) Ответственный за заключение договоров о сотрудничестве
5.	Петренко Ольга Юрьевна	заместитель директора по БЖ	Ответственный за безопасность жизнедеятельности

7. Предварительные расчеты по научно-педагогическому, учебно-методическому, организационному, правовому, кадровому, материально-техническому, финансово-экономическому обеспечению инновационного проекта, источники финансирования.

Создание образовательно-технологического кластера ориентировано на реализацию мероприятий, предусмотренных Основной образовательной программой ООО, направленных на подготовку к выбору профессии, пониманию значения профессиональной деятельности для человека и общества. Деятельность в рамках образовательно-технологического кластера представляет собой совокупность образовательных, научных и производственных организаций и реализуемых на их базе форм образовательной деятельности в определенной предметно-тематической области (технологической), связанных сетевым способом.

В результате реализации инновационного проекта мы ожидаем:

- усиление инновационной активности педагогов;

- создание единого интеграционного образовательного пространства;
- существенное повышение образовательного ресурса системы по сравнению с ресурсами, составляющих кластер организаций;
- привлечение высококвалифицированных специалистов организаций партнеров для реализации образовательной деятельности;
- минимизацию затрат на разработку образовательных продуктов;
- расширение возможностей исследовательской и проектной деятельности учащихся в организациях-партнерах;
- формирование компетентностей выпускников, необходимых для продолжения инженерного образования.

Формирование жизненного уклада школы учитывает историко-культурную и этническую специфику региона; особенности социального взаимодействия школы с культурно-образовательной средой города; профориентационные предпочтения выпускников.

Основные принципы организации профориентационной деятельности учащихся:

- гуманизация;
- научная организация;
- целостность;
- непрерывность и преемственность процесса образования;
- личностно-деятельностный подход;
- взаимодействие (координация всех образовательных и социокультурных институтов в оказании педагогической помощи и поддержки обучающимся разного уровня социализации).

Основные принципы построения класса инженерно-технической направленности:

- территориальная близость организаций-партнеров;
- взаимовыгодное сотрудничество с организациями-партнерами;
- совместное использование имеющейся материальной базы и других ресурсов.

Школа предоставляет обучающимся возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на профильное и профессиональное самоопределение:

- познавательная деятельность;
- проблемно-ценностное общение;
- трудовая (производственная) деятельность;
- проектно-исследовательская деятельность;
- игровая деятельность.

Профориентационная деятельность в школе решает следующие задачи:

- расширить представления обучающихся о мире профессий и их особенностях;
- сформировать у обучающихся объективные представления о себе, как субъекте собственной деятельности, уверенность в своих способностях применительно к реализации себя в будущей профессии;
- научить обучающихся способам проектирования и реализации индивидуальных способностей;
- научить способам работы с открытыми источниками информации о профессиях, востребованных на рынке труда,
- обеспечить возможность участия в профессиональных пробах;
- воспитывать у учащихся чувство ответственности за свой профессиональный выбор.

Таблица 6. Предварительные расчеты по обеспечению инновационного проекта

Организационно-управленческие ресурсы	Руководитель проекта • Кузенская Мария Сергеевна, директор МБОУ «СОШ № 12» Рабочая группа • Корнеева Мария Владимировна, заместитель директора по УВР • Булавина Мария Ивановна, заместитель директора по УВР • Перина Алина Анваровна, заместитель директора по УВР • Шишкина Екатерина Сергеевна, заместитель директора по ВР • Петренко Ольга Юрьевна, заместитель директора по БЖ				
Кадровые ресурсы	• Совет старшеклассников, участники образовательных отношений				
Информационные ресурсы	Группа Вконтакте https://vk.com/school12nvkz E-mail: school12novokuz@yandex.ru Сайт школы: shkola12novokuzneck.pf				
Материально-техническое обеспечение	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских	Количество кабинетов	Количество компьютеров	Количество мультимедиа комплексов	Количество интерактив. досок
	Кабинеты математики	5	4	4	4
	Кабинеты информационных технологий	1	24	2	2
	Кабинеты физики	1	1	1	1
	Кабинет химии	1	1	1	1
	Мастерская	2	2	2	2
Источники финансирования	• Внебюджетные средства • Привлеченные средства партнеров				

Директор МБОУ «СОШ №12» _____ /М.С. Кузенская

