

Утверждаю _____

Директор МАОУ гимназия №15
«Содружество»
Станкевич Е.А.

План реализации (дорожная карта) проекта
«Специализированный инженерный класс»
на базе муниципального автономного образовательного учреждения «Гимназия № 15 «Содружество» 2015-2016 годы

№п/п	Мероприятия	Примерные сроки	Планируемые результаты
I.	Подготовительный этап Сентябрь 2013–июнь 2014		
	1.1 Рабочее совещание у директора гимназии по организации деятельности по вхождению в региональный проект	10.09.13	Утверждение плана деятельности по вхождению в региональный проект по открытию специализированных классов по инженерно-технологическому направлению.
	1.2 Разработка и издание приказа № 43 от октября 2013г. по гимназии «О вхождении в региональный проект по открытию специализированных классов по инженерно-технологическому направлению»	15.09.13	Согласованные Модель, положение, структура и план реализации пилотного проекта по созданию Центра.
	1.3 Проведение педагогического совета . Вопрос «Инженерные классы»	19.09.13	Информирование педагогического коллектива на педагогическом совете о вхождении в региональный проект по открытию специализированных классов по инженерно-технологическому направлению
	1.4 Разработка плана по вхождению в региональный проект по открытию специализированных классов по инженерно-технологическому направлению	5.10.13	Привлечение к сотрудничеству преподавателей ВУЗов, заинтересованных лиц, привлечение педагогов к разработке спецкурсов
	1.5 Анкетирование родителей и учащихся 6х классов с целью выявления интереса к зачислению в инженерный класс.	Октябрь-ноябрь 2013	Составление списка желающих обучаться в инженерном классе.

1.6 Разработка положения о специализированных инженерно-технологических классах МАОУ гимназия №15 «Содружество»	01.11.13	Приведение в соответствие НПБ (Разработка локальных актов, договоров)
1.7 Определение кадрового педагогического состава для работы в инженерно- технологических классах	Декабрь 2013	Собеседование и утверждение педагогов
1.8Активное обучение педагогов по работе в специализированном инженерном классе, знакомство с передовым опытом	Постоянно	Повышение профессиональной компетентности сотрудников
1.9 Приказ о конкурсном отборе учащихся в инженерно-технологические классы	Декабрь 2013	Утверждение
1.10Круглый стол НГПУ, кафедра технологии «Научно-методическое сопровождение спецклассов инженерно-технологического профиля»	22 января 2015	Участие в обсуждении
1.11 Заключить договоры с техническими ВУЗами	До 01.03.2014	Установление сотрудничества с ВУЗами
1.12 Разработка и реализация мероприятий по информационной открытости учреждения: сайт, круглые столы	Постоянно	Привлечение к сотрудничеству заинтересованных лиц
1.13 Проведение родительского собрания 7-х классов с целью знакомства родителей с вхождением в проект и их информирования о начале диагностических сессий	Февраль 2014	Повышение родительской ответственности
1.14 Проведение компьютерной диагностики обучающихся 6х классов по тесту Беннета для выявления технических способностей	Март 2014	Выявление обучающихся со средним и высоким уровнем развития технических способностей (25 человек).
1.15 Подготовка и введение договора с родителями на получение образовательных услуг в специализированном инженерном классе	Март-апрель 2014г.	Повышение родительской ответственности
1.16 Психолого-педагогическая диагностика учащихся	До 01.03.14	Определение ресурсных возможностей учащихся инженерного класса
1.17 Корректировка пояснительных записок, образовательных программ, учебных планов по всем предметам параллели 7-х классов с учётом	До 01.03.2014	Приведение в соответствие образовательной программы, учебных планов существующим требованиям

	углубленной подготовки по информатике и ИКТ и дополнительной (углубленной) подготовки по предметам математической направленности и физике.		
	1.18.Разработать систему стимулирования педагогических работников инженерно-технологического класса	До 01.04.2014	Поддержка педагогических кадров
	1.19 Нормативно-правовое обеспечение вхождения в проект (оформление заявки на участие в конкурсном отборе, договоры с родителями)	Весенние каникулы	Готовность к вхождению в проект
II	Основной этап (I год реализации проекта) Июль 2014 -июнь 2015		
	2.1 Участие в работе августовской секции, посвящённой сопровождению специализированных инженерных классов	27.08.2014	Проанализирована ситуация в области по организации деятельности специализированных инженерных классов, принято решение административного совета гимназии о подготовке трансляции имеющегося опыта на уровне лицеев и гимназий города.
	2.1 Проведение педагогического совета «Утверждение рабочих образовательных программ»	22.09.2014	1. Утверждена образовательная программа специализированного класса инженерно-технологического направления 2. Утверждена рабочая программа психолого-педагогического сопровождения специализированного инженерного класса МАОУ «Гимназия №15 «Содружество»
	2.2 Заседание административного совета при директоре «Об открытии специализированного класса инженерно - технологического направления»	9.09.2014	1. Назначен куратор специализированных инженерных классов Яцына З.В и психолог Тузовская Т.В., сопровождающая обучающихся инженерного класса. 2. Утверждён состав педагогических работников, осуществляющих образовательную деятельность в специализированном классе инженерно-технологического профиля

			<p>3. Утверждено расписание спецкурсов и внеурочных занятий по профилю для обучающихся инженерного спецкласса.</p> <p>4. Для педагогов, осуществляющих образовательную деятельность в специализированном классе, определены повышающие коэффициенты для оплаты труда стимулирующего характера.</p>
	2.3 Входная психологическая диагностика в 7И классе. Отслеживание адаптационного периода.	Октябрь 2014	Ознакомление с результатами куратора и тьютора. Составление плана индивидуальной работы с учащимися, имеющими проблемы в адаптации (3 человека).
	2.4 Проведение в рамках ассоциации гимназий и лицеев практико-ориентированного семинара «Реализация региональных проектов как эффективный фактор повышения качества образования»	18.11.2014	Получены положительные отзывы о семинаре http://s_15_sodr.edu54.ru/p106aa1detales141.html
	2.5 Приказ «Об участии обучающихся специализированного инженерного класса в многопрофильной инженерной олимпиаде (математика, физика, информатика, черчение) - «Будущее России»	13.11.2015	Приобретение опыта участия 12 учащихся специализированного инженерного класса
	2.6 Участие в региональной НПК «Развитие специализированного инженерно-технологического образования в современной школе»	27-28 ноября 2014 года	Участие в мастер-классах, круглом столе. Заключение договора о сотрудничестве с кафедрой технологии НГПУ.
	2.7 Участие в III Городских молодёжных соревнованиях по робототехнике.	20-21 декабря 2014 года	Команда "Содружество" заняла I место
	2.8 Разработка нормативно-правового пакета документов, регламентирующего деятельность инженерного класса.	Январь 2015 года	Переход к финансовому обеспечению в рамках реализации проекта «Инженерный класс»
	2.9 Приказ «Об участии в районной олимпиаде по черчению»	Февраль 2015 года	Ученики 7 И класса заняли Малыгин В., И Журавлев С. заняли 3, 4 место в районной олимпиаде по черчению среди 8-9 классов
	2.10 Участие в информационно-методическом	27 февраля 2015	

	семинаре «Подготовка к турниру юных инженеров-исследователей	года	
2.11	Участие в районном игровом конкурсе по математике "Математическая радуга".	Февраль 2015 года	Ученик 7И класс Абдулатыпов Руслан занял 2 место.
2.12	Психологическая диагностика универсальных учебных действий	Февраль 2015	Выявление проблем в формировании универсальных учебных действий. Корректировка плана работы с классом в соответствии с результатами тестирования
2.13	Проведение семинара-практикума "Особенности организации деятельности специализированного класса инженерной направленности в МАОУ "Гимназия №15" в рамках ярмарки «УЧСиб»	13.03.2015	Получены положительные отзывы о семинаре http://s_15_sodr.edu54.ru/p106aa1detales162.html
2.14	Проведение педагогического совета «Особенности деятельности инженерного класса в гимназии»	23.03 2015	Принято решение о повышенном внимании по сопровождению учащихся специализированного класса, о пополнении МТБ для образовательного процесса.
2.15	Проведение административного совета при директоре. «Улучшение материально-технической базы инженерного класса»	23.03.2015	Приказ №16 от 20.03.2015 «О финансировании заявки для улучшения МТБ инженерного класса». Приобретено: <ul style="list-style-type: none"> • 3D-принтер Prusa i3 Hephestos; • Лицензия «Учебный комплект ПО КОМПАС-3DV15 Проектирование и конструирование в машиностроении» на 10 рабочих мест; • 10 наборов Lego Mindstorms Education EV3 (45544 основной набор) • 3 набора Lego Mindstorms Education EV3 (45560 ресурсный набор); • 1 комплект заданий «Инженерный проект»; • 1 комплект заданий «Физические эксперименты» EV3.
2.16	Научно-практическая районная конференция по информатике (моделирование на ПК)	28.03.2015	Ученик 7И класса Малыгин В. занял 2 место

2.17	Участие в семинаре «Образовательная робототехника: современное состояние и перспективы»	22 апреля 2015	Участие в круглом столе
2.18	Участие в семинаре «Моделирование педагогической системы специализированного образовательного пространства инженерного класса»	24 апреля 2015 года	Участие в работе секций, круглом столе.
2.19	Участие во Всероссийском научно-практическом конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся "МАН "Интеллект будущего".	Апрель 2015	Ученик 7И класса Малыгин В. занял 3 место в секции «Информатика»
2.20	Итоговая психологическая диагностика учащихся инженерного класса	Апрель-май 2015	Выявление динамики развития психологических показателей в течение учебного года.
2.21	Слет специализированных инженерно-технологических классов НСО "Решение изобретательских задач времен Великой Отечественной войны", посвященный 70-летию Победы.	5 мая 2015	Команда учащихся МАОУ «Гимназия №15 «Содружество» стала победителем в номинации "Научный подход", а также стала победителем креатив-боя. http://s_15_sodr.edu54.ru/p106aa1detales170.html
2.22	Защита проектов рамках пилотного проекта "Внедрение ФГОС в ООО".	Март-апрель 2015	4 проекта стали Лауреатами I -III степени на Всероссийском заочном конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся: <ul style="list-style-type: none"> • Малыгин Вадим, 7и класс - "Реализация компьютерной модели скрытого клинка", • Дубовицкая Марина, 7 класс - "Создание тестирующей программы по информатике на тему "Устройство компьютера" средствами Scratch", • Крохта Кристина, 7 класс - "Геометрические кружева", • Кенг Вероника, 7 класс - "Игра по математике "Кто

			хочет стать миллионером"
	2.23 Организация профильной летней практики в инженерном классе (по отдельному) плану. http://s_15_sodr.edu54.ru/DswMedia/praktika_injklass.pdf	1-16 июня 2015	Проведены экскурсии в авиастроительный лицей в цех со станками ЧПУ, технопарк (ЦМИТ «Зуммер»), академию водного транспорта, в НГУЭ иУ (лаборатория защиты безопасности информации), Новосибирский Планетарий Выполнены проекты «Модель объекта», проведены занятия «Образовательная робототехника» для обучающихся.
	2.24 Мониторинг и анализ качественных изменений I год реализации проекта Публичный доклад.	Июнь 2015 г.	Внесение необходимых изменений в план реализации проекта «Специализированный инженерный класс» (дорожную карту)
	2.25 Оформление заявки на открытие специализированного инженерного класса в 2015-2016 учебном году	Июнь 2015 г.	
III	Основной этап (III год реализации проекта) Июль 2015 -июнь 2016		
	3.1 Включение психологического развивающего курса «Я и мир вокруг меня» (автор Гетман Н.В.) в программу психологического сопровождения	В течение учебного года	Повышение уровня системности в психологической работе с обучающимися
	3. 2 Курсы повышения квалификации для психологов на базе ГАОУ ДОД Новосибирской области «Центр развития творчества детей и юношества»	24-28.08.2015	Повышение профессиональной компетентности психолога
	3.3 Апробирование авторского сетевого дистанционного курса «Физика в профессиях»	Сентябрь 2015-май 2016	Включение инженерного класса в сетевую дистанционную школу.
	3.4 Заключение договора о сотрудничестве с ЦМИТ (Zummer)	Сентябрь 2015	Получение учащимися практики работы в мастерских.
	3.5 Участие во Всероссийской олимпиаде	Сентябрь 2015	Выход на муниципальный уровень

	школьников по профильным предметам		
	3.6 Организация профильной смены на каникулах для инженерных классов	Осенние каникулы	Установление взаимодействия между 7 И и 8И классами, работа по командообразованию
	3.7 Проведение районных и городских семинаров-практикумов для учителей, работающих в инженерных классах по профильным предметам (математика, физика, информатика, черчение и моделирование)	Ноябрь 2015, Март 2016	Трансляция опыта работы
	3.8 Участие в семинарах для учителей инженерного класса	В течение учебного года по плану работы инженерных классов.	Обмен опытом. Повышение профессиональной компетентности учителей
	3.9 Участие в турнире юных физиков, математиков, турнире юных инженеров-изобретателей.	В соответствии с планом работы инженерных классов	Получение опыта участия в соревнованиях.
	3.10 Участие в олимпиадах и соревнованиях по робототехнике.	В течение учебного года по плану работы инженерных классов.	Получение опыта участия в соревнованиях.
	3. 11 Курсы повышения квалификации для учителей информатики на базе НИКП и ПРО	09.11-25 11.2015	Повышение профессиональной компетентности учителей информатики
	Участие в научно-практических конференциях учащихся на школьном, районном, городском и региональном уровнях с инженерными проектами	В течение года по плану работы	Получение опыта участия в НПК разного уровня
	3.12 Проведение районного фестиваля по робототехнике	Зимние каникулы	Установление взаимодействия между инженерными классами района
	3.13 Участие в конкурсах компьютерного моделирование на городском и региональном уровнях	Городской – Эгида февраль 2016 Региональный –	Получение опыта участия в конкурсах

		апрель 2016 года	
	3.14 Участие в районной олимпиаде по черчению	Февраль 2016	Получение опыта участия в олимпиадах
	3.15 Участие в международном конкурсе «Асы 3D моделирования» (АСКОН)	Апрель-май 2016	Получение опыта участия в международном конкурсе
	3.16 Участие во Всероссийском конкурсе по прототипированию «ШУСТРИК»	Май 2016	Получение опыта участия в международном конкурсе
	3.17 Участие в инженерной олимпиаде Junior Skills Worlds Skills Russia в номинация «Инженерная графика CAD»	Май-июнь 2016	Получение опыта участия в инженерной олимпиаде
	3.18 Организация летней профильной смены	Июнь 2016	Установление взаимодействия между 7И и 8И классами, работа по командообразованию
	3.19 Описание функционирования модели выпускника инженерного класса, составление отчета.	Май-июнь 2016 г.	Трансляция опыта Публикации
	3.20 Анализ эффективности инновационной модели специализированных инженерных классов и выработка индикаторов успешности модели	Июнь 2016	Переход от инновационного пилота к норме жизни учащихся
IV	Основной этап (III год реализации проекта)		
	Июль 2016 -июнь 2017		
	○ Кадровое обеспечение		
	3.1 Привлечение преподавателей НГТУ и ФТП НГПУ	Сентябрь 2016	
	3. 2 Включение психологического развивающего курса «Я и мир вокруг меня» (автор Гетман Н.В.) в программу психологического сопровождения	В течение учебного года	Повышение уровня системности в психологической работе с обучающимися
	3.3 Курсы повышения квалификации для психологов на базе ГАОУ ДОД Новосибирской области «Центр развития творчества детей и юношества»	24-28.08.2016	Повышение профессиональной компетентности психолога
	3.4 Апробирование авторского сетевого дистанционного курса «Физика в профессиях»	Сентябрь 2016-май 2017	Включение инженерного класса в сетевую дистанционную школу.
	○ Материально-техническое обеспечение		

3.5 Заключение договора о сотрудничестве с ЦМИТ (Zumer)	Сентябрь 2015	Получение учащимися практики работы в мастерских.
3.6 Участие во Всероссийской олимпиаде школьников по профильным предметам	Сентябрь 2016	Выход на муниципальный уровень
3.7 Установочный семинар с факультетом технологии и предпринимательства (ФТП) НГПУ	Сентябрь 2016	Установление взаимодействия между специалистами факультета и гимназии
3.8 Организация профильной смены на каникулах для инженерных классов	Осенние каникулы	Установление взаимодействия между 7 И и 8И классами, работа по командообразованию
3.9 Проведение районных и городских семинаров-практикумов для учителей, работающих в инженерных классах по профильным предметам (математика, физика, информатика, черчение и спецкурсы)	Ноябрь 2016, Март 2017	Трансляция опыта работы
3.10 Участие в областных мероприятиях и семинарах для учителей инженерного класса	В течение учебного года по плану работы инженерных классов.	Обмен опытом. Повышение профессиональной компетентности учителей
3.11 Участие в турнире юных физиков, математиков, турнире юных инженеров-изобретателей.	В соответствии с планом работы инженерных классов	Получение опыта участия в соревнованиях.
3.12 Участие в олимпиадах и соревнованиях по робототехнике.	В течение учебного года по плану работы инженерных классов.	Получение опыта участия в соревнованиях.
3.13 Курсы повышения квалификации для учителей, преподающих профильные предметы в инженерном классе, и преподавателей спецкурсов		Повышение профессиональной компетентности учителей информатики
3.14 Участие в научно-практических конференциях учащихся на школьном, районном, городском и региональном уровнях с инженерными проектами	В течение года по плану работы	Получение опыта участия в НПК разного уровня

	3.15 Проведение районного фестиваля по робототехнике	Зимние каникулы	Установление взаимодействия между инженерными классами района
	3.16 Участие в конкурсах компьютерного моделирования на городском и региональном уровнях	Городской – НГПУ март 2017 Региональный СИБСТРИН – апрель 2017 года	Получение опыта участия в конкурсах
	3.17 Участие в районной олимпиаде по черчению	Февраль 2016	Получение опыта участия в олимпиадах
	3.18 Участие в международном конкурсе «Асы 3D моделирования» (АСКОН)	Май - Июнь 2017	Получение опыта участия в международном конкурсе
	3.19 Участие во Всероссийском конкурсе по прототипированию «ШУСТРИК»	Январь-февраль 2017	Получение опыта участия в международном конкурсе
	3.20 Участие в областных отборочных соревнованиях Junior Skills Worlds Skills Russia по инженерным компетенциям: <ul style="list-style-type: none"> • Инженерная графика САД • Робототехника • Прототипирование • Фрезерные работа на станках с ЧПУ • Мехатроника • Электроника • Аэрокосмические полеты 	Март 2017	Получение опыта участия в инженерных соревнованиях нового уровня с целью повышения результативности участия (выход в финал)
	3.21 Организация летней профильной смены	Июнь 2017	Установление взаимодействия между 7И,8И,9И классами, работа по командообразованию
	Учебно-методическое и информационное, обеспечение и психологическое сопровождение учебно-воспитательного процесса в инженерных классах		
	3.22 Психологическая диагностика обучающихся 7,8,9 инженерных классов с целью исследования коммуникативной, регуляторно-волевой, когнитивной, аффективно-эмоциональной сфер личности ребёнка.	Сентябрь 2016г	Рекомендации психолога по индивидуальному сопровождению обучающихся инженерных классов
	3.23 Праздник «Страна Инженерия» 1)Распространение положительного опыта для	Сентябрь 2016г	1.Видеоотчет учителей, учащихся 8и, 9и 2.Посвящение в ученики специализированного инженерного

формирования позитивного резонанса работы инженерно - технологических классов 2)Работа классных руководителей, тьюторов инженерных классов по созданию портфолио обучающихся с целью формирования для каждого индивидуальной траектории творческого и интеллектуального развития.		класса (Вручение зачетных книжек)
3.24 Психолого-педагогический консилиум «Сопровождение одаренного ребенка»	Октябрь 2016г	Определение перспектив и целей работы на учебный год, обсуждение результатов диагностики, написание программы индивидуального сопровождения обучающихся инженерных классов
3.25 Выступление на родительском собрании «Особенности одаренных детей»	Ноябрь 2016г	Рекомендации по развитию и поддержке обучающихся
3.26 Семинар для педагогов « Развитие стрессоустойчивости одаренных детей »	Ноябрь 2016г	Подбор наиболее целесообразных методов и приёмов работы с детьми
3.27 Участие в командно-инженерной олимпиаде школьников «Национальная технологическая инициатива»	Февраль- апрель 2017	Участие обучающихся 9И класса
3.28 Описание функционирования модели выпускника инженерного класса, составление отчета.	Май-июнь 2017г.	Трансляция опыта, Публикации
3.29 Мониторинг результатов участия обучающихся инженерного класса в олимпиадах, НПК	В течение 2016-2017 учебного года	Количественное участие (100%) Повышение качественного участия (по годам)
3.30 Мониторинг удовлетворенности и психологической комфортности школьников, обучающихся в инженерно - технологическом классе	Май-июнь 2017г.	100%
3.31 Мониторинг результатов качества образования при изучении специальных курсов через тестирование	Май-июнь 2017г	80-100%
3.32 Мониторинг удовлетворенности обучения учащихся инженерного класса через анкетирование детей и родителей	Май-июнь 2017г.	80-100%
3.33 Публикации педагогов инженерных классов • «Развитие инженерных компетенций в	Октябрь 2016	Яцына З.В.

	<p>процессе подготовки обучающихся к соревнованиям по инженерным компетенциям Junior Skills Worlds Skills Russia</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Социально-нравственный аспект инженерной профессии» • «Образовательная и соревновательная робототехника» • «Первые шаги в самолётостроении» • Психологическое сопровождение инженерных классов • «Технология сопровождения обучающихся инженерных классов в ходе создания индивидуальных проектов» • Становление инженерной компетенции на примере учащихся 7и класса 	<p>Ноябрь 2016</p> <p>Декабрь 2016</p> <p>Февраль 2017</p> <p>Март 2017</p> <p>Апрель 2017</p> <p>Май 2017</p>	<p>Евдокимова М.А.</p> <p>Кокорина М.А.</p> <p>Королев А.Е.</p> <p>Беглякова М.ВА.</p> <p>Яцына З.В.</p> <p>Новичихина И.Н.</p>
	<p>3.34 Итоговый консилиум «Результаты работы с учащимися инженерного класса»</p>	<p>Май 2017</p>	<p>Обсуждение результатов работы, корректировка плана работы на следующий учебный год</p>
	<p>3.35 Анализ эффективности модели сопровождения специализированных инженерных классов в соответствии с Матрицей Дорожной карты по формированию инженерных компетенций МАОУ «Гимназия №15 «Содружество» и выработка индикаторов успешности модели</p>	<p>Июнь 2017</p>	<p>Переход от инновационного пилота к норме жизни учащихся</p>

--	--	--	--