

Календарный план реализации проекта

«Создание экосистемы инженерного образования в пространстве школы»

Этапы	Задачи	Мероприятия	Сроки	Результаты
1 этап - проектировочный (2021-2022 учебный год)	Проектирование модели экосистемы инженерного образования на основе интеграции дополнительного образования, внеурочной деятельности, сетевого взаимодействия с Центрами дополнительного образования и предприятий города Нефтеюганска	Создание совета и рабочей группы для разработки и управления проектом	Март 2021	Модель экосистемы инженерного образования на основе интеграции дополнительного образования, внеурочной деятельности, сетевого взаимодействия с Центрами дополнительного образования и предприятий города Нефтеюганска
		Определение перечня нормативно-правовых документов, необходимых для реализации проекта	Апрель 2021	
		Разработка концепции деятельности экосистемы инженерного образования в пространстве школы	Апрель 2021	
		Создание нормативно-правовой базы по экосистеме инженерного образования на основе интеграции дополнительного образования, внеурочной деятельности, сетевого взаимодействия с Центрами дополнительного образования и предприятий города Нефтеюганска	Апрель-май 2021	
		Определение технологии и модульного инструментария оценки результатов реализации проекта	Апрель-май 2021	
		Разработка содержания направлений, обеспечивающих реализацию деятельности экосистемы инженерного образования	Апрель-май 2021	
		Общественно-профессиональное обсуждение и утверждение проекта	Апрель-май 2021	
	Создание условий для деятельности экосистемы инженерного образования	Экспертиза технического оборудования школы	Апрель-май 2021	Инфраструктура школы, позволяющая создать экосистему инженерного образования
		Создание центра информатизации	Апрель-май 2021	
		Оформление и реализация заявок на необходимые материально-технические средства и обновление библиотечного фонда	В течение 2021-2022 учебного года	
		Подготовка педагогических кадров по реализации направлений деятельности экосистемы инженерного образования	Апрель-май 2021	
		Заключение договоров с учреждениями дополнительного образования города, с общественными молодежными организациями	В течение 2021-2022 учебного года	

Формирование позитивного контекста реализации проекта	Разработка плана проведения рекламной компании «Экосистема инженерного образования в школе»	Апрель-май 2021	Позитивный контекст реализации проекта
	Организация школьных репортажей, пресс-конференций об особенностях экосистемы инженерного образования в школе	Апрель-май 2021	
	Создание и распространение рекламных буклетов среди школьников и их родителей	Апрель-май 2021	
Формирование пакета нормативных документов, обеспечивающих создание экосистемы инженерного образования	Подготовка пакета нормативно-правовой документации	Май - июнь 2021	Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность экосистемы инженерного образования
	Формирование пакета нормативных документов регламентирующих деятельность лидеров-наставников, экспертов в школе	Май - июнь 2021	
Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»	Изучение и анализ научно-исследовательских, программно-методических источников по проблемам кружкового движения	Апрель-май 2021	Разработаны дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»
	Разработка и утверждение программ социализации кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»: для 3-4 классов, для 5-7 классов и для 8-10 классов	Апрель-май 2021	
Подбор и курсовая подготовка руководящих и педагогических кадров для работы в проекте	Подбор кадрового состава среди учителей естественно-научного направления и педагогов дополнительного образования	Март-август 2021	Подготовлен кадровый состав
	Изучение и освоение педагогическим коллективом нормативно-правовых и научно-методических материалов по созданию экосистемы инженерного образования	Март-август 2021	
	Составление перспективного плана курсовой подготовки и переподготовки педагогов школы	Март-август 2021	
	Проведение установочных семинаров и методических (производственных) совещаний для педагогов по реализации проекта	Март-август 2021	
	Направить педагогов для обучения на курсы повышения квалификации по направлениям инженерного образования	Март-август 2021	
Развитие сетевого взаимодействия с	Изучение возможностей по развитию инженерного образования Центров дополнительного образования и Детского	Август-сентябрь 2021	Сотрудничество с Центрами

	ресурсными образовательными учреждения	технопарк «Кванториум»		дополнительного образования и Детским технопарком «Кванториум», предприятиями города и бизнес структурами
		Соотнесение спроса и предложения, определение стратегии сотрудничества	Август-сентябрь 2021	
		Заключение договоров о сотрудничестве с Центрами дополнительного образования и Детским технопарком «Кванториум»	Август-сентябрь 2021	
		Определение стратегии сотрудничества с: - IT-специалистами Филиала «Макрорегион Западная Сибирь» ООО ИК «СИБИНТЕК» в городе Нефтеюганске (заказчики-эксперты по договоренности); - специалистами публичного акционерного общества «Нефтяная компания «Роснефть», Общества с ограниченной ответственностью «РН-ЮГАНСКНЕФТЕГАЗ» (заказчики-эксперты по договоренности); - Управляющими компаниями города Нефтеюганска (заказчики-эксперты по договоренности); - специалистами Общества с ограниченной ответственностью «Промышленные энергетические системы» (заказчики-эксперты по договоренности); -специалистами предприятий города Нефтеюганска (заказчики-эксперты по договоренности)	Август-сентябрь 2021	
2 этап - практически (2021-2023 учебный год)	2.1.Внедрени модели экосистемы инженерного образования на основе интеграции дополнительного образования, внеурочной деятельности, сетевого взаимодействия с Центрами дополнительного образования и предприятий города Нефтеюганска	Апробация форм и методов, способствующих развитию инженерного мышления в контексте интеграции общего и дополнительного образования, социального партнерства и сетевого взаимодействия	В течение 2021-2022 учебного года	Апробированы: Модель экосистемы инженерного образования; дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»; программы внеурочной деятельности; программы деятельности
		Создание условий для работы кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»	Август 2021	
		Создание сайта кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»	Август 2021	
		Организация инженерно-технологических практик во внеурочной деятельности (проектные задачи (1-6 классы); метапредметные погружения «Экспериментариум» (7-8 классы); школьная лаборатория «Территория инженерных практик» (10 классы)	Сентябрь 2021	
		Разработка содержания конкурса профессиональных проб на основе кейс-заказов бизнес-партнеров	Сентябрь 2021	
		Организация деятельности наставничество взрослых технологических энтузиастов (в роли консультантов, экспертов)	Сентябрь 2021	

		Разработка содержания событий Олимпиады НТИ (трек для 5-7 классов, трек для 8-10 классов (практикумы, хакатоны)	Сентябрь 2021	наставников.
2.2. Внедрение экосистемы инженерного образования в школе		Организация работы по сопровождению кружков дополнительного образования	Сентябрь 2021- май 2022	Внедрена экосистема инженерного образования в школе
		Совместно с бизнес-партнерами разработка кейсов-заданий	Сентябрь – октябрь 2021	
		Организация работы наставников из числа специалистов предприятий города, бизнес-структур	Сентябрь 2021	
		Организация совместных мероприятий с учреждениями дополнительного образования направленных на привлечение молодежи к реализации проектов.	Сентябрь 2021	
		Моделирование событий Олимпиады НТИ (трек для 5-7 классов, трек для 8-10 классов (практикумы)	Сентябрь 2021	
		Организация подготовки учащихся к участию в Олимпиаде НТИ	Сентябрь 2021 - март 2022	
		Запуск технологического кружка «Программирование» в формате митап «День программиста» (13 сентября) (с привлечением учащихся детского технопарка «Кванториум»)	Сентябрь 2021	
		Митап «День ИТ-специалистов. Интересное об актуальных практиках» (28 февраля) с привлечением специалистов ИТ-предприятий города	Февраль 2022	
		Конкурс «Реальные дела» (ноябрь-март) – создание условий для решения производственных кейсов и создания на основе их реальных продуктов для предприятий-заказчиков	Ноябрь 2021 – март 2022	
		Мастер-классы для учащихся школы (май) – для знакомства с работой кружка (по модулям) и привлечения новых участников (мастер-классы проводят участники кружка)	Май 2022	
		Практикум «Проект ИТ» запуск проектной деятельности технологического кружка «Программирование» (моделирование треков Олимпиады НТИ: 3-4 классы – тестирование по информатике, проектная задача; 5-7 классы и 8-10 классы – тестирование по информатике, проектная игра «Территория ИТ проб») (октябрь)	Октябрь 2021	
		Мастер-классы по языкам программирования Scratch/Python/C++ с привлечением учащихся детского технопарка «Кванториум» (разные по сложности для всех модулей) (ноябрь)	Ноябрь 2021	

		Олимпиада НТИ Junior (сентябрь – декабрь) – участие проектной команды 5-7 классов в Олимпиаде НТИ	Сентябрь 2021 – декабрь 2022	
		Хакатон «SMARTOIL/2022» для 8-10 классов (апрель) - совместное мероприятие с детским технопарком «Кванториум» по разработке программ для предприятий-заказчиков с привлечением специалистов IT- предприятий города	Апрель 2022	
		Хакатон «TIMEGAME/2022» для 7-8 классов (апрель) – совместное мероприятие с детским технопарком «Кванториум» по разработке игровых программ на языке Scratch+Python	Апрель 2022	
		Научная конференция «Мультфестиваль» (апрель) – как подведение итогов работы модуля для 3-4 классов	Апрель 2022	
		Олимпиада НТИ (декабрь-май) – участие проектной команды 8-11 классов в Олимпиаде НТИ ;	Декабрь 2021 - май 2022	
	2.3. Внесение изменений в модель экосистемы инженерного образования на основе анализа результатов 2021-2022 учебного года	Внесение изменений в модель экосистемы инженерного образования на основе анализа результатов 2021-2022 учебного года, а именно в: -систему кружков технологических энтузиастов «Соединяя контакты»; -инженерно-технологические практики во внеурочной деятельности; -профессиональные пробы на основе кейс-заказов бизнес-партнёров (инвесторов); -формы работы наставников; -события Олимпиады НТИ (проводятся учреждением самостоятельно по образцу Олимпиады НТИ); -сетевое взаимодействие школы с другими ресурсными центрами дополнительного образования; - систему сотрудничества с предприятиями города.	Сентябрь – май 2022-2023	Повышение качества внедряемых мероприятий
3 этап - обобщающий (2023-2024 учебный год)	Разработка и внедрение системы оценки качества инженерного образования	Разработка и апробирование системы оценки качества инженерного образования	Сентябрь -май 2023-2024	Система оценки качества образования многопрофильной школы
		Разработка и апробирование критериев оценки деятельности наставников	Сентябрь -май 2023-2024	
		Разработка и апробирование критериев оценки качества инновационной деятельности педагогического состава школы	Сентябрь -май 2023-2024	
		Разработка и апробирование критериев оценки качества условий	Сентябрь -май 2023-2024	
	Обобщить результаты создания	Формулирование основных выводов и рекомендаций	Май - июнь 2024	Выводы и рекомендации по
	Описание и предъявление опыта в научно-методических	Май - июнь 2024		

экосистемы инженерного образования в школе	журналах, публичном отчете		созданию экосистемы инженерного образования в школе. Выводы о значимости введения экосистемы.
	Предъявление результатов проекта на педагогических советах, семинарах	Май - июнь 2024	
	Разработка предложений по трансляции опыта: мастер-классы, стендовые экспозиции	Май - июнь 2024	
	Размещение методических материалов на сайте образовательного учреждения, в сети Интернет, опубликованы методические материалы в педагогических журналах по теме проекта.	Май - июнь 2024	