

ОТЧЕТ

о деятельности региональной инновационной площадки
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 76 имени Д.Е. Васильева»
городского округа «Город Лесной»
«Построй свой путь к успеху»: формирование познавательной мотивации
обучающихся на инженерные специальности на основе реализации принципа
индивидуализации профильного обучения»

1. Общая информация об образовательной организации

Наименование образовательной организации (по уставу)	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 76 имени Д.Е. Васильева»
Фактический адрес образовательной организации	624205, Свердловская область, город Лесной, Юбилейная, дом 6
Ф.И.О. руководителя образовательной организации	Востряков Николай Александрович
Ф.И.О. научного руководителя инновационного проекта (программы) (при наличии)	Зуев Петр Владимирович, доктор педагогических наук, профессор, директор Института физики, технологии и экономики ГОУ ВПО УрГПУ
Контактное лицо по вопросам представления заявки	Семяшкина Оксана Сергеевна, заместитель директора по УВР
Контактный телефон	8(34342)43571, 89049874025
Телефон/факс образовательной организации	8(34342)65593/8(34342)65593
Сайт образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	http://76sch.ru
Электронный адрес образовательной организации	sch76@edu-lesnoy.ru

2. Выполнение календарного плана реализации инновационного проекта (программы)

№ п/п	Наименование мероприятия	Плановый срок исполнения	Фактический срок исполнения	Сведения об исполнении мероприятия	Причины несоблюдения планового срока и меры по исполнению мероприятия	Примечания
1. Этап. Установочно-мотивационный (целеполагание) по плану проекта						
1.	Проведение аналитико-диагностической деятельности. Изучение возможностей среды.	Март-апрель 2016	Март-апрель 2016	Исполнено		Проведены PEST-анализ имеющихся возможностей, SWOT-АНАЛИЗ состояния образовательной системы
2.	Создание инновационной программы работы в рамках проекта.	Сентябрь-октябрь 2016	Сентябрь-октябрь 2016	Исполнено		Программа вошла в модуль Программы развития школы (2016-2021 гг.). Корректировка в 2019 году.
3.	Разработка инструментария для проведения исследования	Ноябрь 2016 – январь 2017	Ноябрь 2016 – январь 2017 Ежегодно с 2017 в указанные сроки	Исполнено		Подобран набор методик для проведения диагностических работ с целью выявления уровня сформированности инженерной культуры школьников (тест Баретт Дж. «Логическое рассуждение», Р.С. Немова «Оценка уровня творческого потенциала личности», тест Баретт Дж. «Образное мышление», тест Н.В. Збаровской «Информационная культура»).
						Выделено условно 4 компонента инженерной культуры школьников (проектировочный, конструкторский, моделирующий, информационный).
						Определены уровни сформированности компонентов инженерной культуры школьников.
4.	Проведение исследования в школе и запроса потребителей образовательных услуг в области формирования мотивации обучающихся на инженерные	Февраль 2017	Февраль 2017 Ежегодно с 2017 в указанные сроки	Исполнено		В области формирования мотивации обучающихся на инженерные специальности на основе деятельности технологического, социально-экономического, естественнонаучного и универсального профильных классов выявлен запрос потребителей образовательных услуг в социально – экономиче-

	специальности					ском (38%), естественно-научном (20%), технологическом профилях (42%). Универсальный профиль не востребован – 0%
5.	Обработка и анализ результатов	Февраль-март 2017	Февраль-март 2017	Исполнено		<p>На основании результатов исследования принято решение об открытии в 2017-2018 учебном году 10-х классов технологического, социально-экономического, естественно-научного профильного обучения (Приказ по МАОУ СОШ № 76 от 24.05.2017 г. № 226-ОД)</p> <p>Ссылка на документ: http://76sch.ru/ob-yavleniya</p>
6.	Корректировка учебного плана.	Апрель-май 2017	Апрель-май 2017	Исполнено		<p>Создан «эффективный учебный план» на уровень СОО, построенный на принципе интеграции общего и дополнительного образования: предусматривает возможность разнообразных вариантов комбинаций учебных курсов (предметов), которые обеспечивают гибкую систему профильного обучения. Эта система включает в себя курсы или предметы следующих типов: обязательные учебные предметы, общие для всех профилей (базовый уровень); учебные предметы из обязательных предметных областей на углубленном уровне; дополнительные учебные предметы по выбору обучающихся; элективные курсы.</p> <p>Скорректирован учебный план школы; созданы программы углубленного изучения отдельных предметов (математика, физика, информатика, химия, биология, право, экономика) естественнонаучного, технологического и социально-экономического профилей уровня среднего общего образования; программы дополнительного образования.</p> <p>Создан План внеурочной деятельности основного общего образования в рамках реализации ФГОС (10-11 класс)</p>

						Ссылка на документ: http://76sch.ru/svedenia/180-obrazovanie
7.	Знакомство с опытом работы других ОО по теме проекта	В течение всего периода	В течение всего периода	Исполнено		Изучены материалы ОО Свердловской области и Российской Федерации, реализующих основные идеи проекта. С творческими группами педагогов, педагогическим коллективом, администрацией школы руководителем инновационной площадки Зуевым П.В. проведены педагогический совет и производственные совещания на темы: «Формирование инженерного мышления в процессе обучения» и «Реализация принципа метапредметности при формировании инженерного мышления обучающихся».
8.	Набор обучающихся для обучения в профильных классах	Июнь-июль 2017	Июнь-июль 2017	Исполнено		С 01.09.2017 года организовано обучение 50 обучающихся в профильных классах Протокол заседания приёмной комиссии МАОУ СОШ № 76 по организации и проведению индивидуального отбора обучающихся в профильные классы технологического, социально-экономического и естественнонаучного профилей №1 от 10.07.2017, Приказ по МАОУ СОШ № 76 «О зачислении в 10-е классы профильного обучения в 2017-2018 учебном году» от 11.07.2017 г. № 40-У
1.Этап. Установочно-мотивационный (целеполагание) вне плана проекта						
9.	Формирование структур реализации инновационного проекта: нормативное, программное, кадровое и обеспечение выполнения проектных работ	Март 2017 - процесс продолжается	Март 2017 - процесс продолжается	Исполнено		Прорабатываются ЛОК; разрабатываются адаптированные и авторские программы технического образования; приобретаются и разрабатываются учебно-методические комплекты, средства психолого-дидактического обеспечения; согласуется деятельность и нагрузка педагогов (тьюторская поддержка) в рамках реализации инновационного про-

						<p>екта. Разработано Положение о профильных классах (утверждено приказом по МАОУ СОШ № 76 от 12.05.2016 г. № 127-ОД Ссылка на документ http://76sch.ru/dokumenty/59-polozheniya</p> <p>Положение о приемной, предметной и конфликтной комиссиях для организации и проведения индивидуального отбора обучающихся в классы профильного обучения МАОУ СОШ № 76» (утверждено приказом от 12.05.2016 г. № 128-ОД) Ссылка на документ http://76sch.ru/dokumenty/59-polozheniya</p> <p>Созданы творческие методические лаборатории педагогов по разработке инструментария проекта: учебного плана, образовательной программы школы, рабочих программ учебных предметов и курсов (в том числе, дополнительного образования)</p>
10.	Организация сетевого взаимодействия	В течение всего периода	В течение всего периода	Исполнено		<p>Заключены договоры о сетевом взаимодействии с социальными партнерами: городским Центром занятости населения, технологическим институтом НИЯУ МИФИ, учебно-производственным комбинатом, комбинатом «Электрохимприбор».</p> <p>Разработан план социальных практик и профессиональных проб для обучающихся социально – экономического, естественно-научного и технологического профилей (в том числе, на базе социальных партнеров).</p>
11.	Разработка модели профориентационной работы в школе по подготовке обучающихся к инженерной деятельности	Май – август 2017	Май – август 2017	Исполнено		<p>Охватывает весь период обучения, классную и внеклассную работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - начальная школа – ФГОС НОО (позволяет детям осознать многообразие мира, познакомить с социальной, природной и технической средой знакомит с многообразием видов преобразовательной,

						<p>исследовательской, конструктивной, изобразительной деятельности);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5-9 классы – ФГОС ООО (обеспечивает метапредметность); - 10-11 классы – ФГОС СОО (обеспечивает социально – экономический, естественно-научный и технологический профили); - дополнительное образование – внеурочная, учебно-исследовательская, проектная деятельность (формирует умения изобретать, конструировать, исследовать, проектировать).
12.	Создание программ профессиональных проб и профессиональной ориентации старшеклассников	Август 2017 - процесс продолжается	Август 2017 - процесс продолжается	В процессе		<p>Создана программа профориентации 1-11 кл</p> <p>Разработан курс «Основы профессионального самоопределения». Разрабатывается программа профессионального самоопределения обучающихся, которая включает в себя погружения в профессию, предпрофессиональные пробы, выездную школу для обучающихся 10-х классов.</p>
2 этап. Проектный этап (разработка модели) 2017-2018 гг.						
1.	Повышение квалификации педагогов по теме проекта.	2018	Март 2018	Исполнено		<p>34 педагога прошли обучение в учебном центре «Всеобуч» ООО «Агентство информационных и социальных технологий» г. Нижний Тагил Свердловской области по программе повышения квалификации «Федеральный государственный стандарт среднего общего образования: организация и содержание учебного процесса» в объеме 48 часов. Получены удостоверения установленного образца о повышении квалификации Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.</p> <p>Научным руководителем проекта проведено педагогическое совещание по оценке и формирова-</p>

						нию существующих организационно-педагогических, научно-методических и материально-технических условий образовательной организации для формирования познавательной мотивации обучающихся на инженерные специальности и реализации принципа индивидуализации профильного обучения.
2.	<p>Разработка основных компонентов модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальных основ; – структуры модели; – содержания деятельности по формированию универсальных учебных действий в профессиональном самоопределении школьников в условиях профильного обучения; – программы мониторинга формирования универсальных учебных действий в профессиональном самоопределении школьников в условиях профильного обучения; – критериев и по- 	В течение всего периода	Январь – май 2018	Исполнено		<p>Создан образовательный проект по реализации внеурочной деятельности, дополнительных общеобразовательных программ и форм для одаренных детей, в том числе программ по профориентационной деятельности, естественнонаучному образованию и техническому творчеству на 2018-2023 гг.</p> <p>Для того чтобы на всех уровнях общего образования при индивидуальной и групповой деятельности решить целый ряд задач по обучению школьников основам инженерного дела, созданию опытных образцов и деталей, формированию навыков трехмерного моделирования, прототипирования, знакомству с основами инженерной графики, web-дизайна и др., на базе школы создан профориентационный Центр – муниципальный Центр лабораторий коллективного доступа для научно-технического творчества молодежи.</p> <p>На основании Приказа Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 10.07.2018 г. №347-Д, Приказа ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 26.06.2018 г. №310-д выдано свидетельство №117 о присвоении МАОУ СОШ №76 статуса базовой площадки ГАНОУ СО «Дворец молодежи» по реализации дополнительных общеобразовательных программ и форм для</p>

	казателей эффективности реализации инноваций; – программного обеспечения функционирования модели.					одаренных детей, в том числе программ по профориентационной деятельности, естественнонаучному образованию и техническому творчеству.
3 этап. Практико-ориентированный (реализация модели и контроль) 2017-2020гг.						
1.	Апробация модели профильного обучения в системе общего и дополнительного образования.	В течение всего периода	Сентябрь 2018 – октябрь 2019	Исполнено		<p>На 01.10.2019 года организовано обучение 99 обучающихся в профильных классах естественнонаучного, технологического и социально-экономического профиля на основе индивидуальных образовательных маршрутов.</p> <p>В течение всего периода проходит</p> <ul style="list-style-type: none"> - корректировка содержания деятельности обучающихся и педагогов; - разработка индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся на каждом образовательном этапе; - коррекция рабочих программ педагогов и классных руководителей с учетом реализации проекта; - обновление материально-технической базы школы.
2.	Создание центра профориентационной работы в школе.	2019	Январь 2019	Исполнено		<p>Функционирование на базе МАОУ СОШ №76 муниципального профориентационного центра открытых лабораторий «Юнотех».</p> <p>Деятельность лабораторий открытого доступа «Фрезерные работы на станках ЧПУ», «Прототипирование», «Токарные работы на станках ЧПУ» и «Дизайн костюма» осуществляется как в</p>

					<p>кружковой форме (организация постоянно действующих профильных секций по углубленному изучению специальных предметов), так и в виде открытого общедоступного пространства для проектной работы и свободного творчества.</p> <p>Работа со школьниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулярные занятия по 3D моделированию и научно-техническому творчеству (курсы, индивидуальные занятия); - мастер-классы по 3D моделированию и 3D печати; - экскурсии для организованных групп школьников; - реализация молодежных проектов; - предоставление доступа к оборудованию центра для проектной работы; - регулярные занятия по основам дизайна, как промышленного, так и творческого; - регулярные занятия (курсы) по основам работы с высокоточным оборудованием; - регулярные занятия (курсы) по основам алгоритмизации и конструирования; - предоставление доступа к оборудованию для изготовления дизайнерской одежды и сувенирной продукции; - мастер-классы по промышленному дизайну; - мастер-классы по созданию дизайнерской и сувенирной продукции; - презентации и уроки по демонстрации современных методов получения изделий различной степени сложности; - проведение мероприятий, направленных на развитие эстетического и творческого подхода к созданию изделий;
--	--	--	--	--	---

						<p>- проведение мероприятий различного уровня, направленных на развитие детского и молодёжного научно-технического творчества: конкурсов, выставок, соревнований, образовательных мероприятий, семинаров.</p> <p>Целевую аудиторию профориентационного центра составляют воспитанники дошкольных организаций и обучающиеся школ города, студенты организаций профессионального и высшего образования; сотрудники малых предприятий, взрослое население. При планировании работы центра расписание сверстано с учетом учебного времени, каникул и крупных молодежных мероприятий на различных уровнях, для максимального удобства пользования центра в образовательных целях.</p>
3.	Активное применение в образовательном процессе новых образовательных технологий и средств обучения.	В течение всего периода	В течение всего периода	Исполнено		<p>В образовательной деятельности педагоги активно применяют технологии системно-деятельностного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемно-диалогическая технология; - технология сотрудничества; - проектно-исследовательская деятельность; - информационные и коммуникативные технологии; - творческие мастерские в рамках разновозрастного сотрудничества; - технологии развивающего обучения; - технология критического мышления.
4.	Реализация проектов и исследовательских работ обучающихся	В течение всего периода	В течение всего периода	Исполнено		<p>Организовано тьюторское сопровождение исследовательской и проектной деятельности обучающихся молодыми учеными, магистрантами и аспирантами вузов - социальных партнеров; инжене-</p>

	технической направленности.					рами градообразующего предприятия ФГУП «Комбината «Электрохимприбор».
			Ежегодно Апрель 2017-2019	Исполнено		Организована школа социального проектирования, по итогам которой проходит открытый конкурс семейных социальных проектов «Васильевские чтения». Семьи обучающихся 1-11 классов общеобразовательных организаций, команды из числа членов семей обучающихся, коллективы обучающихся совместно с родителями представляют проекты в направлениях: «Территория творчества: технологическая среда», «Территория здоровья: экологическая среда», «Территория заботы: социокультурная среда», «Территория социальных инициатив: инициативная среда».
5.	Организация профильных технологических смен обучающихся в каникулярное время	2018	Октябрь – ноябрь 2017	Исполнено		<p>Организована выездная каникулярная технологическая школа «АТОМиКа» (разработана в соответствии с программой сотрудничества системы образования городского округа «Город Лесной» и ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» «Образование и производство: энергия будущего» на 2015-2018 гг.) Участники – обучающиеся VIII-IX классов школ города Лесного и других городов Свердловской области.</p> <p>Отличительные особенности школы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на протяжении всей программы школьники основную работу выполняют в командах; - в рамках смены происходит раскрытие творческих способностей через созидательное действие (разработка технического продукта); - каждую команду курирует тьютор - студент ТИ НИЯУ МИФИ, обучающийся по тому направлению, в котором выбрана тема проекта школьников; - теория и практика постоянно чередуются,

						школьники много работают практически, разрабатывают технические устройства, участвуют в практических занятиях и обучающих мастер-классах.
		2019	Октябрь – ноябрь 2018	Исполнено		<p>Организована выездная каникулярная технологическая школа «ПроАтом», модуль «Инноград» - программа образовательного и предпрофессионального самоопределения обучающихся 10-11-х классов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система образовательных событий, позволяющих последовательно организовать индивидуальную и командную проектную деятельность и предпрофессиональные пробы для самоопределения и формирования процесса ответственного выбора индивидуальной траектории обучения; - основная содержательная структура школы основана на метапредметных, интегративных технологиях, которые оптимально реализуются через индивидуальную и командную деятельность обучающихся.
6.	Оснащение современным оборудованием.	2018-2019	2019	Исполнено		<p>Грантовое финансовое обеспечение в условиях базовой площадки в объеме 2000000 руб:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интерактивная LED панель Newline TruTouch TT-6516UB - базовый комплект для профориентационной и проектной деятельности – 300 000 тыс.руб. 2. Оборудование для лабораторий «Фрезерные работы на станках ЧПУ. Прототипирование» (2 компетенции) – 850 000 тыс.руб. 3. Оборудование для лабораторий «Токарные работы на станках ЧПУ. Дизайн костюма» (2 компетенции) – 850 000 тыс.руб.

7.	Представление результатов этапа проекта сообществу	В течение всего периода	2018-2019			<p>Мастер-класс для руководителей, педагогов организаций, осуществляющих образовательную деятельность Горнозаводского и Северного управленческого округов в рамках межокружного педагогического форума «Современные тенденции развития воспитания в системе образования».</p> <p>Мастер-класс в рамках V Международной научно-практической конференции «Инженерное образование: от школы к производству» (Министерство общего и профессионального образования Свердловской области ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования»)</p> <p>Мастер-классы в рамках Пятого Весеннего открытого образовательного форума «Перспектива», посвящённого 70-летию системы образования Лесного.</p> <p>Открытый конкурс семейных социальных проектов «Васильевские чтения» - победитель регионального тура Всероссийского конкурса лучших практик и инициатив социально-экономического развития субъектов Российской Федерации в номинации «Социальное благополучие».</p> <p>Открытый конкурс семейных социальных проектов «Васильевские чтения» - победитель конкурса лучших муниципальных практик и инициатив социально-экономического развития в муниципальных образованиях на территориях присутствия Госкорпорации «Росатом».</p>
----	--	-------------------------	-----------	--	--	---

3. Продукты инновационного проекта (программы)

№ п/п	Наименование продукта инновационного проекта (программы)	Сведения об использовании продукта инновационного проекта (программы)	Примечания
1. Этап. Установочно-мотивационный (целеполагание)			
1.	Программа инновационной работы школы.	Разработанные продукты в рамках первого этапа проекта могут быть использованы в работе образовательных организаций на территории Свердловской области при организации системы инженерного образования школьников; курсов повышения квалификации по теме проекта, стажировок, образовательных событий в профориентационной работе. Кейс диагностических методик может быть использован в проведении мониторинга по формированию инженерной культуры школьников.	
2.	Методические материалы по теме проекта (программа стажировки, сценарии мастер-классов, проекты, рабочие программы дополнительного образования).		
3.	Учебный план с углубленным изучением предметов естественнонаучного цикла и технической направленности уровня среднего общего образования.		
4.	Модели образовательных маршрутов и индивидуальных учебных планов на уровень СОО.		
5.	Кейс диагностических методик по оценке уровня сформированности инженерной культуры школьников.		
6.	Модель работы обучающихся над индивидуальным проектом: выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.		
2 этап. Проектный этап (разработка модели) 2017-2018 гг.			
1.	Модель работы Центра дополнительного образования - Центра лабораторий коллективного доступа для научно-технического творчества молодежи по компетенциям: «Фрезерные работы на станках ЧПУ», «Прототипирование», «Токарные работы на станках ЧПУ», «Дизайн костюма», «Робототехника».	Разработанные продукты проекта могут быть использованы в работе образовательных организаций на территории Свердловской области при организации системы дополнительного образования школьников	
2.	Проект «Мы-созидатели!» Городской конкурс семейных социальных проектов «Васильевские чтения»: социальные проекты по решению актуальных социально значимых проблем общества Лесного - городе присутствия Госкорпорации «Росатом» по четырем направлениям: «Лесной - территория творчества. Технологическая среда», «Лесной – территория здоровья. Экологическая среда», «Лесной – территория заботы. Социокультурная среда», «Лесной – территория социальных инициатив. Инициативная среда».		

3 этап. Практико-ориентированный (реализация модели и контроль) 2018-2020гг.

3.	<p>Программа тематической смены - выездной каникулярной технологической школы «АТОМиКа» для обучающихся 8-9 классов образовательных организаций Свердловской области. Программой технологической школы предусмотрена активная познавательная деятельность, направленная на развитие инженерного мышления в рамках одной из выбранных обучающимися компетенций:</p> <ol style="list-style-type: none">1) лаборатория «Графический дизайн»,2) лаборатория «Видеопроизводство. Звукорежиссура»,3) лаборатория «Инженерная графика (CAD)»,4) лаборатория «Мобильная робототехника»,5) лаборатория «Предпринимательство»,6) лаборатория «Электроника».		
4.	<p>Рабочие программы Центра лабораторий коллективного доступа для научно-технического творчества молодежи по компетенциям: «Фрезерные работы на станках ЧПУ», «Прототипирование», «Токарные работы на станках ЧПУ», «Дизайн костюма», «Робототехника».</p>		
5.	<p>Программа тематической смены - выездной каникулярной технологической школы «ПроАтом», модуль «Инноград» - программа образовательного и предпрофессионального самоопределения обучающихся 10-11-х классов в рамках одной из выбранных обучающимися компетенций:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Экономическая корпорация2) Инженерная корпорация3) IT-корпорация4) Химическая корпорация5) Правовая корпорация		

Задачи третьего проектного этапа (2019-2020 гг.):

1. Организация среды непрерывных образовательных траекторий обучающихся - апробация модели профильного обучения в системе общего и дополнительного образования:
 - корректировка содержания деятельности;
 - разработка индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся на каждом образовательном этапе;
 - коррекция рабочих программ педагогов и классных руководителей с учетом реализации проекта;
 - обновление материально-технической базы школы.
2. Апробация модели центра профориентационной работы в школе.
3. Активное применение в образовательном процессе новых образовательных технологий (включая дистанционные) и средств обучения.
4. Организация тьюторского сопровождения исследовательской и проектной деятельности обучающихся молодыми учеными, магистрантами и аспирантами вузов - социальных партнеров; инженерами градообразующего предприятия ФГУП «Комбината «Электрохимприбор».
5. Построение возможных индивидуальных траекторий формирования мотивации обучающихся на инженерные специальности.
6. Расширение диапазона средств в процессе преподавания учебных дисциплин и модулей.
7. Реализация проектов и исследовательских работ обучающихся технической направленности.
8. Организация профильных технологических смен обучающихся в каникулярное время
9. Реализация подпроекта (дополнительного образования) «Школа юного инженера» совместно с представителями ФГУП «Комбината «Электрохимприбор», ТИ НИЯУ МИФИ, УрГЭУ, УрФУ
10. Привлечение обучающихся других ОО в проекте.
11. Представление результатов этапа проекта на сайте школы.