

Паспорт  
инновационного продукта

1	Наименование инновационного продукта (тема)	Пропедевтика формирования инженерной культуры учащихся через интеграцию урочной и внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС средствами Школьного научно-инженерного центра
2	Автор (ы) представляемого опыта (коллектив авторов)	Маркова Ирина Петровна, директор МАОУ лицея «Морской технический» Лукияник Светлана Николаевна, заместитель директора по учебно - методической работе
3	Научный руководитель (если есть). Научная степень, звание	
4	Цели внедрения инновационного продукта	Цель данного проекта заключается в совершенствовании процесса формирования инженерной компетенции школьников, создании необходимых условий и механизмов эффективного и устойчивого развития системы урочной и внеурочной деятельности, способствующей самореализации, социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся, подготовке их к активному участию в развитии научно-технического потенциала Краснодарского края.
5	Задачи внедрения инновационного продукта.	1. Создание Школьного научно- инженерного центра, как инструмента популяризации предметов естественнонаучного цикла, конструкторского мышления, научно-технического творчества; 2. Разработка и внедрение образовательных программ, учебных модулей и вариативных курсов урочной и внеурочной деятельности научно-технической направленности; 3. Ориентация выпускников лицея на специальности физико-технического профиля, предоставление возможности формирования инженерной культуры учащихся посредством предметных областей «Физика», «Математика», «Информатика», «Технология» на всех ступенях обучения.
6	Основная идея (идеи) предлагаемого инновационного продукта	Создание Школьного научно- инженерного центра, новые формы дополнительного математического образования, внедрение образовательной робототехники в учебный процесс станут эффективным инструментом повышения качества общего образования и пропедевтики формирования инженерной культуры учащихся.
7	Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта	1.Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2.Концепция долгосрочного социально- экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р); 3.Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы (утверждена Постановлением Правительства РФ от 07.02.2011 № 61);

		<p>4. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года N 295-р;</p> <p>5. Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р.;</p> <p>6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 с изменениями, приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1643;</p> <p>7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 с изменениями, приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644;</p> <p>8. Концепция развития научно-технического творчества учащихся в Краснодарском крае;</p> <p>9. Договор о сотрудничестве по реализации общероссийской программы выявления и продвижения перспективных кадров для высокотехнологичных отраслей российской экономики «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России» от 05 июля 2012 года № ПС – 23/3.</p>
8	Обоснование его значимости для развития системы образования Краснодарского края	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Появление точек роста и технологических прорывов;</li> <li>2. Накопление новых образовательных практик и возможность их распространения;</li> <li>3. Повышение эффективности бюджетных расходов на оснащение образовательных организаций («деньги в обмен на обязательства»);</li> <li>4. Создание конкурентной образовательной среды;</li> <li>5. Повышение качества и престижности естественнонаучного и инженерного образования.</li> </ol>
9	Новизна (инновационность)	Новизна проекта заключается в создании Школьного научно-инженерного центра как эффективной модели интеграции урочной и внеурочной деятельности, школьного и дополнительного образования, способствующего повышению качества общего образования и пропедевтики формирования инженерной культуры учащихся.
10	Практическая значимость	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. насыщение школьного пространства новыми технологиями;</li> <li>2. Создание интегрированной мотивирующей среды;</li> <li>3. Изменение содержания учебно-воспитательного процесса;</li> <li>4. Создание внутришкольной коммуникационной среды, попадая в которую учащийся и учитель становятся более успешными, более компетентными, более современными.</li> <li>5. Трансляция опыта инновационной модели Школьного научно-инженерного центра в другие муниципальные образования Краснодарского края.</li> </ol>
11	Механизм реализации инновации	

11.1	1 этап:	Подготовительный этап
11.1.1	Сроки	январь 2015 - август 2015
11.1.2	Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка возможности реализации проекта;</li> <li>- изучение нормативно-правовых документов;</li> <li>- создание материально-технических условий для работы Школьного научно-инженерного центра;</li> <li>- разработка образовательных программ, учебных модулей и курсов урочной и внеурочной деятельности научно-технической направленности.</li> </ul>
11.1.3	Полученный результат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработана нормативная база проекта;</li> <li>- определена структура Школьного научно- инженерного центра;</li> <li>- подготовлена материально – техническая база;</li> <li>- разработаны программы, учебные модули, курсы урочной и внеурочной деятельности научно-технической направленности.</li> </ul>
11.2	2 этап:	Основной этап
11.2.1	Сроки	сентябрь 2015 – май 2017
11.2.2	Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация основных направлений проекта;</li> <li>- организация и сопровождение деятельности Школьного научно- инженерного центра.</li> </ul>
11.2.3	Полученный результат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- модель Школьного научно- инженерного центра;</li> <li>- комплекс учебно-методических и дидактических материалов, обеспечивающих реализацию дополнительного математического образования и образовательной робототехники;</li> <li>- пакет учебно-методических материалов, разработанных в ходе апробации интегрированной модели Школьного научно- инженерного центра.</li> </ul>
11.3	3 этап:	Аналитический этап
11.3.1	Сроки	Июнь – август 2017
11.3.2	Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формализация и обобщение опыта деятельности Школьного научно- инженерного центра;</li> <li>- определение перспектив дальнейшего совершенствования образовательного процесса на базе центра.</li> </ul>
11.3.3	Конечный результат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ и обобщение результатов построения модели Школьного научно- инженерного центра;</li> <li>- сборник программ, организационно-методических материалов, диагностический инструментарий, описание модели, позволяющих транслировать опыт деятельности в другие образовательные организации и муниципалитеты Краснодарского края.</li> </ul>

12	Перспективы развития инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание Школьного научно- инженерного центра, обеспечивающего возможность совместной работы педагогов, детей, преподавателей вузов, научных работников муниципального образования город Новороссийск;</li> <li>- расширение структуры центра, увеличение количества лабораторий и их оснащения;</li> <li>- внедрение новых учебных модулей и вариативных курсов урочной и внеурочной деятельности;</li> <li>- привлечение социальных партнеров для сетевого взаимодействия.</li> </ul>
13	Предложения по распространению и внедрению инновационного продукта в практику образовательных организаций края	Инновационный проект может быть внедрен в практику образовательных учреждений Краснодарского края. По результатам реализации проекта предполагается издание брошюры с методическими рекомендациями, описывающими все составные части проекта и описание опыта по их разработке и внедрению.
14	Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме инновационного продукта	
15	Статус инновационной площадки (при наличии) (да/нет, тема)	Да, муниципальная инновационная площадка «Пропедевтика формирования инженерной культуры учащихся через интеграцию урочной и внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС»
16	Ресурсное обеспечение инновации:	
16.1	Материальное	Оснащение Школьного научно- инженерного центра современным оборудованием на основе бюджетных средств, привлеченных средств, участие в проектах с грантовой финансовой поддержкой.
16.2	Интеллектуальное	Повышение квалификации преподавательского состава (учителей математики, физики, технологии, химии, биологии). Привлечение педагогов дополнительного образования. Научно-методическое сопровождение реализации содержания инженерно-технического образования на интегральной основе в рамках сетевого взаимодействия. Обобщение и презентация опыта работы Школьного научно- инженерного центра.
16.3	Временное	3 года

Представляя материалы на конкурс, гарантируем, что авторы инновационного продукта:  
- согласны с условиями участия в данном Форуме;  
- не претендуют на конфиденциальность представленных в заявке материалов и допускают редакторскую правку перед публикацией материалов;  
- принимают на себя обязательства, что представленная в заявке информация не нарушает прав интеллектуальной собственности третьих лиц



Маркова И.П.

Подпись автора  
инновационного проекта



Лукияник С.Н.

Подпись автора  
инновационного проекта



Маркова И.П.

подпись руководителя ОУ расшифровка подписи

М.П. 29 мая 2015 г.