

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА

### I. Общие сведения

1.	Ф.И.О. автора опыта	Жукова Марина Вячеславовна
2.	Организация, в которой работает автор опыта	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 35» города Смоленска (МБОУ «СШ №35»)
	Адрес	214036, г. Смоленск, ул. П. Алексеева, д.20
	Номер контактного телефона	(4812) 55-03-75, 89525359600
3.	Должность	учитель
	Преподаваемый предмет или выполняемый функционал	Математика, геометрия
4.	Стаж работы в должности	2 года

### II. Сущностные характеристики опыта

5.	<b>Тема</b> инновационного педагогического опыта (ИПО)	Развитие пространственных представлений учащихся в основной школе средствами применения проектной технологии в ходе преподавания предмета «Наглядная геометрия» в 5-6 классах.
6.	<b>Причины</b> , побудившие автора к изменению своей педагогической практики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкий уровень мотивации учащихся</li> <li>2. Недостаточно реализуемые межпредметные связи в преподаваемом предмете.</li> <li>3. Недостаточно сформированное «пространственное видение» геометрических фигур</li> <li>4. Трудности, возникающие при усвоении основных геометрических понятий в курсе геометрии 7-11 классов.</li> </ol>
7.	<b>Цель</b> , преследуемая автором в процессе создания ИПО, <b>задачи</b>	<p><b>Цель</b> Развитие пространственных представлений учащихся в основной школе.</p> <p><b>Задачи</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить причины низкой мотивации учащихся</li> <li>2. Разработать технологические карты проектов.</li> <li>3. Сформировать навык работы в проектной технологии</li> <li>4. Осуществить реализацию проектов в 5, 6 классах</li> </ol>
8.	<b>Концепция</b> изменений	<p>Концептуальные основы:</p> <p><b>1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации.</b>          ....обеспечить необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая...математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.          ...обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося, формирование у участников образовательных отношений установки «нет неспособных к математике детей...»</p> <p><b>2. Е.М.Фридман:</b>          «Универсальность проекта как формы организации учебного процесса заключается в том, что его можно применять и в учебное, и во внеурочное время. А философия проектов-это философия «цели и деятельности, результатов достижений»: не только оснащением учащихся знанием теории наук и принципов морали, но и овладение умением поставить цель и добиться ее реализации, приобрести опыт работы в команде,</p>

		взаимопомощи, умение выслушать товарища, принятия решения и готовности за него ответить.»
9.	Сущность ИПО	<p>Развитие пространственных представлений обеспечивается за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обновления содержания математического образования – введения в вариативную часть пропедевтического курса «Наглядная геометрия».</li> </ul> <p>Цель: развитие познавательного интереса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование проектной технологии для реализации проектов с применением знаний геометрии</li> </ul> <p>Цель: развитие пространственного воображения и пространственных представлений в самостоятельной познавательной деятельности</p>
10.	Описание инновационной деятельности автора, трудоемкость, ограничения, риски	<p>1.Программа «Наглядная геометрия (пропедевтический курс)», введена в учебный план 5-6 класса, рассчитана на 2 года и является начальным курсом в системе школьного геометрического образования. Учебный план на этом этапе образования составляет 68 учебных часов из расчёта 1 ч в неделю. Данный курс дает возможность получить непосредственное знание некоторых свойств и качеств важнейших геометрических понятий, идей, методов, не изучая теорем и не делая строгих рассуждений. В ходе прохождения курса изучаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, <i>виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.</i></li> <li>-Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. <i>Равновеликие фигуры.</i></li> <li>-Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. <i>Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.</i> Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.</li> <li>-Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</li> <li>-Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и <i>зеркальная</i> симметрии. Изображение симметричных фигур.</li> <li>-Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</li> </ul> <p>2.При использовании проектной технологии реализованы следующие проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>в 5 классе-</b> «<b>Геометрия вокруг нас</b>», состоящий из трех блоков. Каждый блок включал себя несколько проектов (1 блок.методическое пособие «Танграм», «Флексогон» создание пространственных фигур проект «Елочная игрушка»,2 блок - альбомы «Геометрия вокруг нас», 3 блок-проект «Космодром» (план – схема космодрома будущего)).</li> <li>-<b>в 6 классе</b> «Я знаю точно невозможное возможно...Невозможные фигуры», «Симметрия в живой и неживой природе», «Геометрия и мода», «Четырёхугольники в архитектуре», «Симметрия и асимметрия в музыке», «Применение параллельного переноса»</li> </ul> <p>К каждому проекту разработана технологическая карта.</p>
	Условия реализации изменений	<p>Учитель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-овладение технологией проектной деятельности</li> </ul> <p>Учащиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определённый уровень коммуникативных способностей.</li> <li>-наличие резерва времени для выполнения проектов</li> <li>-использование множительной техники, мультимедийного оборудования.</li> <li>-учет возрастных особенностей школьников 5-6 классов</li> </ul>

11.	<b>Результат</b> , полученный автором в ходе реализации	Для определения эффективности деятельности используются контрольные работы, разноуровневые тесты. Результат реализации системы пропедевтической работы по геометрии: рост процента учащихся, понимающих основные геометрические понятия, решающих геометрические задачи. -учащиеся с энтузиазмом работают над проектами, выбирают сами конечный продукт проектной деятельности, сами составляют план работы над проектом, используя геометрические знания.
12.	<b>Публикации</b> о представленном инновационном педагогическом опыте	
13.	<b>Ф.И.О.</b> составителя карты	<b>Жукова Марина Вячеславовна</b>
14.	<b>Форма распространения представленного опыта, уровень распространения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выступление на педсовете МБОУ «СШ №35» «Выполнение проектов по геометрии учащимися 5 класса»,</li> <li>• выступление учащихся 5-6 классов на школьном «Дне науки» с результатами проектной деятельности</li> <li>• выступление на городской методической мастерской "Проектная деятельность обучающихся на уроках и во внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС"</li> </ul>
15.	<b>Дата составления</b> информационной карты <i>(число, месяц, год)</i>	<b>29.03.2017</b>