**Паспорт проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема (название) проекта | Математика вокруг нас | |
| Образовательная организация | МОУ Любимская ООШ | |
| Руководитель проекта | Косулина Ирина Николаевна, учитель начальных классов | |
| Предмет(ы) (учебный курс) | Математика, технология, информатика | |
| Класс(ы) или возраст учащихся, на который рассчитан проект | 3 класс | |
| Реализация в соответствии с ФГОС/ ФК ГОС | Формирование умения исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач | |
| Тип проекта по характеру ведущей деятельности (информационный, исследовательский, практико-ориентированный, ролевой, творческий) | Практико-ориентированный | |
| Тип проекта по организации (урочный (проводимый на уроках), внеурочный (проводимый во внеурочное время), урочно-внеурочный, сетевой (телекоммуникационный)) | Урочно - внеурочный | |
| Проблема | Идея проекта возникла на уроке математики при изучении темы «Окружность и круг». При анализе формы предметов, окружающих нас, (с целью формирования умения распознавать геометрические фигуры, - в соответствии с ФГОС), у учащихся возник вопрос: «Предметов какой формы больше в нашей жизни?». Между детьми возник спор, стали приводиться примеры предметов, имеющих форму круга. Многих заинтересовали вопросы «Почему вокруг нас так много круглых предметов?», «Для чего они нужны?», «На каких уроках мы можем использовать круг?» От ребят последовало предложение сделать поделку, используя круг. Я предложила сделать ёлочные украшения, так как приближался Новый год. | |
| Цель(и) | Расширение представления учащихся о геометрической фигуре «круг», формирование умения использовать круг при конструировании поделок – ёлочных украшений. | |
| Задачи | * сформировать представление об окружности, радиусе, диаметре; * создать памятку «Правила работы с циркулем»; * сформировать умение чертить окружность с помощью циркуля; * исследовать объекты окружающего мира, имеющие форму круга; * изготовить новогодние игрушки на основе круга для украшения ёлки в классе | |
| Основное содержание | В ходе реализации данного проекта обучающиеся углублённо познакомились с понятиями *круг* и *окружность*. Ученики научились узнавать круг и окружность; знают, что окружность – это линия, являющаяся границей круга; умеют строить с помощью циркуля окружность; знают, что такое радиус окружности (круга). В ходе реализации проекта ученики выполняли различные практические работы: выделение кругов среди самых различных геометрических фигур, окружностей среди разнообразных линий и фигур, подбор к окружности круга, границей которого она может быть, и обратная операция, определение положения точек плоскости по отношению к окружности и кругу, овладели умением чертить окружности при помощи циркуля и создавать узоры из окружностей. Ученики подобрали загадки и стихотворения о круге и окружности. Ребята нашли информацию о геометрических инструментах. Провели исследовательскую работу на тему «Почему арена цирка имеет форму круга». Была организована поездка в Ярославский цирк. Также учащиеся работали с бумагой в технике объёмного конструирования и моделирования. | |
| Вопросы проекта | * Как возникли круг и окружность? * Чем их можно изобразить? * Чем круг отличается от окружности? * Какая связь существует между кругом и окружностью? * Что такое радиус окружности, хорда и диаметр? * Какие предметы, окружающие нас, имеют круглую форму? | |
| Планируемые результаты (общеучебные умения и навыки, предметные умения и навыки, предметные знания) | * Знать геометрические фигуры круг и окружность; * Демонстрировать умение чертить с помощью циркуля окружности; * Строить с помощью линейки радиусы и диаметры; * Изготавливать поделки на основе формы круга | |
| Планируемые продукты | Памятка «Правила работы с циркулем», сообщение по теме «Геометрические инструменты» с использованием презентации «Геометрические инструменты», сообщение «Почему арена цирка имеет форму круга» с использованием презентации «Арена цирка», подборка загадок и стихотворений о круге и окружности, сообщение «Круг и окружность в окружающем нас мире» с использованием презентации «Круг и окружность». Технологическая карта изделия, новогодние ёлочные игрушки | |
| Список источников информации | Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика: учебник для 3 класса: в 2ч. – Самара: Издательство «Учебная литература»:Издательский дом «Фёдоров», 2012г.  <http://www.sambos.spb.ru/>  <http://bookitut.ru/Greko-rimskaya-borjba-uchebnik.html>  <http://otherreferats.allbest.ru/sport/00184806_0.html>  <http://www.battlespirit.ru/content/view/393/>  <http://www.kakprosto.ru/kak-851022-pochemu-arena-cirka-kruglaya#ixzz45RfzKzEv>  <http://mar19654810.narod.ru/>  Загадки [Ирэны Фридрих](http://www.stihi.ru/avtor/irinafridrich) | |
| Необходимые ресурсы | Геометрические инструменты, цветная бумага, ножницы, карандаши, клей. Поездка в цирк с целью изучения истории и особенностей цирковой арены как примера формы круга. | |
| Характер координации  (открытая/ скрытая) | Открытая | |
| Количество участников | Педагогов  1 | Обучающихся  Класс (22 человека) |
| Количество групп | 6 | |
| Индивидуальные проектные задания | - | |
| Групповые проектные задания | 6 | |
| Продолжительность проекта | 2 недели | |
| Календарный план (виды деятельности – сроки) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | №  урока | Тема урока | Виды учебной деятельности | Время выполнения | | 1. | Окружность и круг | Классификация фигур по разным основаниям.  Знакомство с понятиями «круг» и «окружность», «центр окружности».  Работа с информацией | 8 декабря | | *2.* | Радиус окружности | Работа с рисунками - выявление существенных признаков понятия «радиус окружности».  Построение окружностей с помощью циркуля и проведение в них радиусов.  Создание узоров из окружностей. | 9декабря | | 3 | Объёмное моделирование и конструирование из бумаги. Ёлочные игрушки | Зарисовка эскизов поделки.  Изготовление ёлочных игрушек. | 14 декабря | | |
|  | Самостоятельная внеурочная работа *(с помощью учителя).*  ( 10 – 11 декабря)   1. Поиск информации для проекта. 2. Составление сообщений по проекту.   3.Создание технологической карты изделия.  4.Создание презентаций | |