

Паспорт проектной работы «Соразмерность в круге»

1. Название проекта: «Соразмерность в круге».

2. Руководитель проекта: учитель из ЧОУ школы «Талань» Киселёва Юлия Николаевна и учитель математики ЧОУ школы «Талань» Яковлева И.В.

3. Учебные предметы, в рамках которых проводится работа по проекту: математика, изобразительное искусство

4. Перечень учебных тем, к которым проект имеет отношение: центральная симметрия, осевая симметрия, зеркальная симметрия, лучевая симметрия, изобразительное искусство

5. Учебные дисциплины, близкие к теме проекта: математика, изобразительное искусство

6. Возраст учащихся, на которых рассчитан проект: 6 класс

7. Тип проекта по масштабу применения: групповой

8. Тип проекта по продолжительности выполнения: средней продолжительности

9. Тип проекта по характеру деятельности учащихся: информационно-исследовательский

10. Тип проекта по предметно-содержательной области: надпредметный, выполняется во внеурочное время.

11. Тип проекта по характеру управления: непосредственный (учащиеся имеют возможность общения с учителем «здесь и сейчас»).

12. Мотивационный компонент: «Красота тесно связана с симметрией» Герман Вейль

13. Заказчик проекта: учитель.

14. Цель проекта для учеников: показать важность симметрии при рисовании мандалы

15. Цель проекта для учителя: создать условия для расширения математических представлений симметричных форм на основе круга, знакомство с сакральной геометрией, развивать познавательные интересы, формировать речевую, коммуникативную и информационную компетентности.

16. Задачи проекта:

- Использовать литературу и интернет ресурсы познакомиться с понятием симметрия, орнамента, мандала.
- Познакомиться с видами симметрии, орнаментов.
- Узнать историю мандал, познакомиться с их видами, значением символов и цвета, способами их рисования.
- Научиться рисовать некоторые виды мандал.

17. Этапы работы над проектом:

- **Подготовка:** Определение темы и целей проекта.
- **Планирование:** Определение источников информации; определение способов её сбора и анализа. Определение способа представления результатов (формы отчета). Установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта.
- **Исследование:** Сбор информации. Решение промежуточных задач.
- **Анализ и обобщение:** Анализ информации, оформление результатов сначала в виде текстового документа, затем в виде презентации, формулировка выводов.
- **Представление проекта:** на школьном НПК «Талановские чтения»
- **Оценка результата и процесса:** Анализ выполнения проекта; причины успехов и неудач.

18. Аннотация.

Данный проект рассматривает вопросы симметрии в орнаменте. Подробно рассматривается радиальная симметрия в круге на примере мандал. Подробно рассмотрен вопрос о видах мандал, и их символах и значениях. Так же приведен результат исследования у каких народов встречаются мандалы. В практической части показан опыт построения симметричных форм на основе круга.