**Проектная задача по математике**

|  |  |
| --- | --- |
|  Название проектной задачи | Геометрические фигуры |
| Предмет | Математика |
| Класс | 3 |
| Вид задачи | Предметная проектная |
| Цели и педагогические задачи(педагогический замысел) | 1. Использование освоенных в математике способов действий в квазиреальной (модельной)ситуации
2. Сотрудничество в малых группах
 |
| Знания,умения и способы действий,на которые опирается задача | Математика-распознавание многоугольников, выделение их элементов;-измерение величин и сравнение (периметр, площадь);-построение простейших многоугольников;Общеучебные умения-работа в малой группе (коммуникативная компетентность): организация работы, распределение заданий между участниками группы в соответствии с общей структурой задачи и возможностями участников, взаимодействие и взаимопомощь в ходе решения задачи, взимоконтроль;-работа согласно инструкции (умение действовать по плану, по образцу)  |
| Планируемый педагогический результат | Демонстрация учащимися:-усвоения предметного материала и возможностей применять его в нестандартных условиях;-знаний и умений в построении простейших многоугольников с помощью чертёжных инструментов;-умение, работая в малой группе,создать конечный «продукт» |
| Способ и формат оценивания результатов работы | При подведении итогов работы оценивается:-владение необходимым предметным материалом, правильность выполнения отдельных заданий и умение выстроить с их помощью решение задачи в целом;-умение действовать согласно инструкции.Оценивание взаимодействия учащихся при работе в малой группе проводится путём экспертного наблюдения и оформляется в виде экспертного листа, в котором фиксируются действия учащихся в процессе решения задачи и делается общий вывод об уровне работы в малой группе |

Замысел проектной задачи

 В процессе задачи в игровой форме проверяются основные знания из геометрического материала курса математики: виды многоугольников (треугольник, прямоугольник, квадрат),названия их элементов (стороны, диагонали,вершины), понятие периметра, площади.

Описание проектной задачи

Дорогие друзья! Маленькие и жизнерадостные жители города Геометрикус просят вас помочь им в решении некоторых сложных геометрических проблем. Объединитесь в группы по 4-5 человек. Каждая группа получает маршрутный лист с заданиями.

Задание 1.

Жители города Геометрикус запутались. Они просят вас найти среди различных фигур треугольники, квадраты и прямоугольники. Аккуратно вырежьте их, сложите в конверт.



*Комментарий к заданию 1.*

Данная часть работы заключается в нахождении заданных фигур. Учащиеся осуществляют взаимоконтроль. Следует обратить внимание на согласованность их действий, способы преодоления разногласий.

Задание 2.

Начертите треугольник на красном картоне, стороны которого равны 3 см, 3 см и 5см. Найдите периметр треугольника. Вырежьте его и положите в конверт.

*Комментарий к заданию 2.*

*На данном этапе происходит взаимодействие в группе. Ребята выбирают того, кто будет чертить, вырезать. В этом задании нельзя изменить последовательность действий. Сначала чертят, затем находят периметр, а потом вырезают.*

 Задание 3.

Начертите прямоугольник на фиалетовом картоне, длина которого равна 5 см, а ширина на 2 см короче длины. Найдите периметр прямоугольника. Вырежьте его и положите его в конверт.

*Комментарий к заданию 3.*

*В этом задании нельзя изменить последовательность действий. Сначала чертят, затем находят периметр, а потом вырезают. Учащиеся осуществляют взаимоконтроль.*

Задание 4.

Начертите квадрат, периметр которого равен 16 см на жёлтом картоне. Найдите площадь квадрата. Вырежьте квадрат и положите его в конверт.

*Комментарий к заданию 4.*

*В этом задании нельзя изменить последовательность действий. Сначала чертят, затем находят периметр, а потом вырезают. Учащиеся осуществляют взаимоконтроль.*

Задание 5 .

Достаньте из конверта все фигуры. Придумайте и сложите из этих геометрических фигур различные аппликации, дорисуйте недостающие детали. Придумайте небольшой рассказ о жителях города Геометрикус.

*Комментарий к заданию 5.*

*Творческое задание. Оно даёт* учащимся возможность самим побывать в роли авторов.

*Экспертный лист для оценки работы группы.*

*Ф.И.эксперта № группы*

|  |  |
| --- | --- |
|  *Вопросы* |  *Ответы* |
| Формулировка задачи в группе |  |
| Планирование работы в группе (приступили к решению все вместе, распределили задания т.п.) |  |
| Как осуществлялись переходы от одного задания к другому? |  |
| Опишите климат и взаимоотношения в группе (доброжелательная обстановка, взаимопомощь, ссоры, никакого содержательного общения и т.п.).  |  |
| Лидер в группе |  |
| Взаимодействие членов группы в ходе работы. Если были конфликтные ситуации, то как они разрешились? |  |
| Организация работы на завершающем этапе (общее обсуждение, предъявление результатов каждым учащимся и т.п.) |  |
| Подведите итог - ваше общее впечатление от работы в группе |  |