**Образовательная программа инновационной образовательной практики.**

1. **Автор:** Орехова Татьяна Трифоновна, учитель математики 1 категории
2. **Форма и название программы:** «Проектная мастерская киберкросснамберов»
3. **Цель:** пробудить интерес к математике через игру и современные информационные технологии.

**Задачи:** - учить планировать свою деятельность

- углубить математические знания

- познакомить с программой Microsoft Office Excel

1. **Категория учащихся, для которой предназначена данная программа:** 5 кл. и старше
2. **Количество часов:** всего – 8 часов, из них – аудиторных – 1 час, практических -2 часа, самостоятельных – 5 часов.
3. **Наличие программы в УП:** в плане внеурочной деятельности
4. **Организационные условия реализации программы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **время проведения в течение года** | **режим проведения** | **место реализации программы** |
| в учебное время | 1 раз в неделю | МБОУ СОШ №1 г.Оханск |

1. **Ожидаемые результаты.**

1. научатся пошагово планировать свои действия и оценивать их

2. научатся использовать программу Microsoft Office Excel для создания электронной обучающей игры «Кросснамбер» в различных предметных областях

1. **Объекты оценивания, требования, критерии и показатели их оценки.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| объекты оценивания | требования | критерии | параметры | баллы |
| 1.план  (max=60б) | 1.соблюдение формы  2.пошаговый хронометраж времени | 1.последовательность шагов  2.избыточность действий  3. реалистичность:  1) достаточный уровень сложности заданий  2) количество заданий в игре от 10 до 30  3а) ***временной критерий***    4.корреляция плана и продукта | * последовательность не нарушена * последовательность нарушена 1 раз * последовательность нарушена 2 раза * последовательность нарушена более 2 раз * избыточные действия отсутствуют * присутствие 1 избыточного действия * присутствие 2-х избыточных действий * присутствие более 2-х избыточных действий * все основания учтены, не нарушены * нарушено 1) или 2) основание * нарушены и 1), и 2) основания * нарушены все основания   не нарушен ни в целом, ни поэтапно   * В целом временной критерий не нарушен, но есть расхождения в поэтапных * все временные критерии нарушены * соответствие плана и продукта * нет соответствия плана и продукта | 15б.  10б.  5б.  0б.  5б.  3б.  1б.  0б.  25б.  -5б.  -10б.  -15 б.  15б.  -2б.  0  10б  0 |
| 2.результат |  | 1. соответствие полученного продукта   критериям  (см. ниже); | * все объявленные требования к игре кросснамбер соблюдены * нарушено одно соответствие * нарушены два соответствия * нарушено 3 соответствия– минус 1 балл за каждое недостающее число * нарушено 4-е соответствие * нарушено 5-е соответствие * нарушены все соответствия игре кросснамбер | 40 б.  - 1 б.  - 2 б.  - х б.  -1 б.  -1 б.  0 б. |
| Требования  к продукту (критерии оценки) | 1). количество заданий соответствует количеству «спрятанных» чисел  2). соответствие цифр в «спрятанном» числе количеству соответствующих ему квадратов в кросснамбере  3).общее количество заданий должно быть не меньше 10, но не больше 30 (за каждое дополнительное задание, начиная с 6-го) начисляется дополнительный балл при условии выполнения остальных требований к продукту)  4). Кросснамбер желательно располагать симметрично относительно любого из «спрятанных» чисел  5). «Спрятанные» числа могут быть только 2-х, 3-х или 4-хзначными | | | |

**9.** Данная программа реализуется через достижение метапредметного результата образовательной деятельности учащихся с целью развития УУД (планирование и оценка). Через предметное содержание – числа и их описание, учащимся предлагается самостоятельно создать продукт кросснамбер на компьютере. По самостоятельно составленному плану, в предложенной учителем форме, учащиеся осуществляют свою деятельность, работая самостоятельно. Затем ученикам предлагается оценить свой продукт по заранее совместно созданным критериям. При этом, уделив особое внимание возможному дальнейшему использованию продукта, например, организация компьютерных кросснамбер-турниров. Учитель выступает в роли помощника-консультанта.

1. **План реализации программы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| этапы | название раздела | часы | содержание и форма оценивания | объект оценивания |
| 1 | обучение | 1 | обсуждение замысла проектной мастерской | киберкросснамбер |
| 2 | планирование замысла (прикидка плана) | 1 | самостоятельность | план |
| 3 | обсуждение детского самостоятельного планирования | 1 | 1.знакомство с критериями оценивания плана  2.оценка на основе критериев | план |
| 4 | Реализация плана (наблюдение за реализацией плана).  Самостоятельная работа учащихся + консультативная помощь учителя | 4 | 1.деятельность учащихся  2.активность учащихся  3.самостоятельность учащихся  4.творчество учащихся | кросснамбер |
| 5 | Предъявление продукта на мастерской, его оценка. | 1 | критерии оценивания | киберкросснамбер |

**11.Материалы для реализации программы.**

1. Бумага в клетку и письменные принадлежности

2. Учебные компьютеры с установленной программой Microsoft Office Excel

**12.Необходимое ресурсное обеспечение реализации программы.**

1.Справочные материалы : учебник математики (любой), словари, математические справочники, ресурсы Интернет.

**Приложение 1**

**Задание на процедуру оценивания умения планировать с учетом времени**

**(станция «Кросснамберы»)**

**Вариант 1**

Есть некая фигура на листе в клетку (т.н.кросснамбер). Составить план (с хронометражем), как нарисовать такую же (по клеточкам)

**Вариант 2**

**Составить план шифрования слова КИБЕРКРОССНАМБЕР** и реализовать его с учетом времени. Схема шифровки:

А Б И Р С Н О К Е М

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0