**Проект "Проценты в нашей жизни"**

**Краткая аннотация проекта.**

На изучение темы «Проценты» в курсе математике отводится довольно мало часов, но, как показывает практика, этот раздел является неотъемлемой частью при сдаче ЕГЭ. Кроме того, данная тема является универсальной, так как она связывает естественные и гуманитарные науки.

Данный проект направлен на то, чтобы его участники получили дополнительные знания по процентным исчислениям, включает в себя чёткое и компактное изложение теории; рассмотрение решения задач на проценты различного уровня сложности; задачи для самостоятельного решения; применение формул вычисления процентов в жизни. Цель проекта научить детей использовать эти знания не только в учебно-познавательном процессе, но и в повседневной жизни. Исследования учащихся складываются из интервьюирования представителей разных специальностей на тему использования ими процентов в своей профессиональной деятельности и анализа полученной информации. Учащиеся в ходе реализации проекта знакомятся с работой людей разных профессий, увидят новые профессиональные качества людей своего села, что способствует профориентации учащихся. Проект имеет образовательное и воспитательное значение. Работа построена по принципу – от простейших понятий и задач к заданиям повышенной сложности.

За время выполнения проекта учащиеся должны самостоятельно ответить на учебные вопросы. Варианты работы по группам: составление презентации, составление практических рекомендаций, интервьюирования представителей разных специальностей на тему использования ими процентов в своей профессиональной деятельности, анализ полученной информации. Работа построена по принципу – от простейших понятий и задач к заданиям повышенной сложности.

**II. Цель проекта:**

**Цель**: сформировать понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач, показав широту применения процентных вычислений в реальной жизни.

**Задачи проекта:**

После завершения проекта учащиеся смогут:

* Понимать содержательный смысл термина «процент» как специального способа выражения доли величины;
* Уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
* Уметь решать основные задачи на проценты;
* Знать широту применения процентных вычислений в реальной жизни практически применять полученные знания в повседневной жизни;
* Закрепят навыки работы в команде (малых группах), выполняя разные социальные роли;
* Закрепят навыки публичного выступления;
* Расширят свои знания.

**III. Этапы работы над проектом**

В любом открытии есть 99 % труда и потения и только 1 % таланта и способностей.
*Л. Магницкий*

*Работа над проектом выполняется в рамках предмета математики. Но для его успешной реализации потребуется соединение компетентностей в различных областях: социальный опыт, сфера самостоятельной деятельности, культурно-досуговая деятельность, ИКТ и другое.*

**1 этап.**

***Подготовительный или погружение в тему.***

* Формулирование темы, основополагающего и проблемных вопросов.
* Создание групп. Определение темы проекта, выдвижение гипотез

**2 этап**

***Реализация проекта.***

* Работа в группах. Сбор и обработка информации. Создание презентации, буклета, диаграммы учащимися.

**3 этап**

***Защита проекта.***

* Представление презентации.
* Выводы.
* Оценка.
* Награждение.

***Подготовительный этап.***

Учитель - независимый консультант, удерживающийся от подсказки даже в случае, если ученики «идут не туда».

Участники проекта:

***Учащиеся 5 класса, учитель математики.***

Тема проекта:

***Решение задач на проценты.***

Творческое название проекта:

***Проценты в нашей жизни.***

Основополагающий вопрос:

***Процент—абстрактное понятие или постоянный спутник нашей жизни?***

Проблемные вопросы:

* ***Всегда ли проценты - наши «друзья»?***
* ***Откуда произошли понятие «процент» и знак «%»?***
* ***Есть ли «альтернатива» у процентов?***

***Реализация проекта.***

Математика интересна тогда, когда даёт пищу нашей изобретательности и способности к рассуждениям.
*Д. Пойа*

* «Где родился процент?»,
* **«Зачем нам нужен процент?»**
* «Проценты в дробях, графиках, диаграммах».
* **«Задачи на проценты».**
* ***Защита проекта.***

***Оценивание работ осуществляет каждая группа и учитель, затем вычисляется средний балл за каждый проект и выставляется оценка.***

***Оценочный лист:***

***ОЦЕНИВАНИЕ ГРУПП произвела группа ……………………………………………………...***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Критерий/ Группа*** |  |  |  |  |  |
| ***Полнота раскрытия темы**** ***тема раскрыта полностью: 5 б.;***
* ***тема раскрыта частично: 3 б.;***
* ***тема не раскрыта: 0 б.***
 |  |  |  |  |  |
| ***Логичное изложение материала**** ***материал изложен логично и грамотно: 5 б.;***
* ***материал не логичен или содержит грамматические ошибки: 3 б.;***
* ***в изложенном материале логика отсутствует: 0 б.***
 |  |  |  |  |  |
| ***Продукт******- продукт позволяет легко воспринимать содержание: 5 б.;******- продукт трудно воспринимается: 3 б.;******- продукт требует доработки: 0 б.*** |  |  |  |  |  |

**Публикация** “Где родился процент” ознакомит вас исторической справкой о процентах.

Получить дополнительные сведения из области биологиин ам поможет презентация на вопрос «Есть ли альтернатива процентам?» ответит презентация **«Чудо проценты»**

Не менее интересные результаты исследований отражены в проекте **«Проценты в графиках, диаграммах»**

**IV. Вывод**

Предлагаемый проект «Проценты в нашей жизни» демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства; ориентирует учащихся на обучение по естественнонаучному и социально-экономическому профилю. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков процентных вычислений, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности. В ходе реализации проекта на основании проделанной работы мы показали, что процент постоянный спутник нашей жизни.

**V. Информационные ресурсы**

1. Вигдорчик Е., Нежданова Т. Элементарная математика в экономике и бизнесе.- М., 1997.
2. Глейзер Г.И. История математики в школе (4-6 кл.): пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981.
3. И.В. Липсиц Экономика без тайн. М.: Вита-Пресс, 1994.
4. И.С. Ганенкова. Математика. Многоуровневые самостоятельные работы в форме тестов для проверки качества знаний. 5-7 классы. Издательство «Учитель». Волгоград. 2006.
5. Математика. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». №46, 1998.
6. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (CD-диск) www.KM.ru
7. <http://historic.ru/books/item/>
8. <http://slovari.yandex.ru>
9. <http://school-sector.relarn.ru>