

Всероссийский образовательный проект «Учитель из будущего»

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ПИЛОТНОЙ АПРОБАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Название команды:
«Команда УМ»

Название продукта (проекта):
«100%: Рабочая тетрадь для обучающихся основной школы
по теме «Проценты»

Состав команды:
Набиева Динара Рашидовна (капитан)
Родыгина Анастасия Владимировна,
Филимонова Софья Андреевна,
Брагин Артём Алексеевич
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

Учитель:
Мальцева Лариса Анатольевна,
учитель математики МБОУ Вязьма-Брянская СОШ
им. Героя Российской Федерации А.В. Пуцыкина
Вяземского района Смоленской области

Методист:
Зеленина Наталья Алексеевна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры фундаментальной математики
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

Раздел 1. Общая информация

1.1. Проверяемая гипотеза

Применение рабочей тетради «100%» на уроках и внеклассных занятиях по математике позволит повысить уровень подготовки учащихся 8-9 классов школы к решению различных типов задач на проценты

1.2. Место проведения апробация (регион, город, школа, класс)

- Село Вязьма-Брянская, МБОУ Вязьма-Брянская СОШ Вяземского района Смоленской области: 8а, 8б, 9а, 9б классы (всего 4 класса)

- Кировская обл., г. Кирово-Чепецк, МБОУ многопрофильный лицей города Кирово-Чепецка, 8а, 8в, 8г классы (всего 3 классов)

1.3. Описание экспериментальных групп (возраст / класс, количество)

8А 27 человек

8В 18 человек

8Г 23 человека

8А 21 человек

8Б 22 человека

9А 21 человек

9Б 15 человек

1.4. Сроки проведения апробации (фактические, но не ранее 17.01.2022 и не позднее 22.04.2022)

31.01.2022-11.04.2022

1.5. Этапы апробации

1 этап – констатирующий (31.01.2022 – 6.02.2022)– Разработка модели и методов проведения апробации эффективности рабочей тетради «100%» при решении различных типов задач на проценты.

2 этап – формирующий (7.02.22 – 27.03.2022)– Проведение тестирования обучающихся на выявление уровня знаний методов решения различных типов задач на проценты. Апробация рабочей тетради «100%».

3 этап – контрольный (28.03.2022 –11.04.2022)– Анализ результатов апробации (сравнительный анализ) и разработка рекомендаций по применению рабочей тетради «100%» для учителей.

Раздел 2. Методика оценки

1 этап – констатирующий (31.01.2022 – 6.02.2022) – отслеживание изменений количественного показателя верных решений задач на проценты, по сравнению с количеством решённых задач до применения рабочей тетради в обучении школьников с помощью диагностической работы №1 (входной контроль).

2 этап – формирующий (7.02.22 – 27.03.2022) – качественное понимание учащимися процесса решения различных типов задач на проценты. О наличии изменений можно будет сказать после опроса учащихся, участвовавших в апробации рабочей тетради. В общей сложности проведено 7 занятий.

3 этап – контрольный (28.03.2022 – 11.04.2022) – проведение анализа полученных результатов и создание рекомендаций по применению рабочей тетради «100%» с помощью диагностической работы №2 (итоговый контроль).

Раздел 3. Результаты:

3.1. Данные, полученные для экспериментальной группы на констатирующем этапе

На этапе диагностики получены следующие данные от экспериментальных групп. Данные показывают, что большинство учащихся имеет успеваемость ниже «4», а именно «2» и «3» и лишь небольшое количество имеет успеваемость «4» и «5» по теме «Проценты».

| 8А класс | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 12 | 44% |
| «3» | 13 | 48% |
| «4» | 2 | 8% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 27 | |
| 8В класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 7 | 39% |
| «3» | 10 | 56% |
| «4» | 1 | 5% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 18 | |
| 8Г класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 11 | 48% |
| «3» | 12 | 52% |
| «4» | 0 | 0% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 23 | |
| 8Г класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 11 | 48% |
| «3» | 12 | 52% |
| «4» | 0 | 0% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 23 | |
| Всего учащихся в классе | 18 | |
| 8Б класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 5 | 23% |
| «3» | 13 | 59% |
| «4» | 4 | 18% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 22 | |

| 9Б класс | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 5 | 33% |
| «3» | 10 | 67% |
| «4» | 0 | 0% |
| «5» | 0 | 0% |
| Всего учащихся в классе | 15 | |
| 8А класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 3 | 14% |
| «3» | 11 | 52% |
| «4» | 6 | 29% |
| «5» | 1 | 5% |
| Всего учащихся в классе | 21 | |
| 9А класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 5 | 24% |
| «3» | 13 | 62% |
| «4» | 2 | 9% |
| «5» | 1 | 5% |
| Всего учащихся в классе | 21 | |

3.2. Данные, полученные для экспериментальной группы на контрольном этапе
По данным в экспериментальных группах на контрольном этапе мы видим, что большинство учащихся имеют успеваемость «4» и «5»

| 8А класс | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 4 | 15% |
| «3» | 0 | 0% |
| «4» | 18 | 67% |
| «5» | 5 | 18% |
| Всего учащихся в классе | 27 | |
| 8В класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 0 | 0% |
| «3» | 2 | 11% |
| «4» | 12 | 67% |
| «5» | 4 | 22% |
| Всего учащихся в классе | 18 | |
| 8Г класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 4 | 17% |

| | | |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| «3» | 0 | 0% |
| «4» | 15 | 66% |
| «5» | 4 | 17% |
| Всего учащихся в классе | 23 | |
| 8Б класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 0 | 0% |
| «3» | 13 | 59% |
| «4» | 8 | 36% |
| «5» | 1 | 5% |
| Всего учащихся в классе | 22 | |
| 9Б класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 0 | 0% |
| «3» | 4 | 27% |
| «4» | 10 | 67% |
| «5» | 1 | 6% |
| Всего учащихся в классе | 15 | |
| 8А класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 0 | 0% |
| «3» | 4 | 19% |
| «4» | 12 | 57% |
| «5» | 5 | 24% |
| Всего учащихся в классе | 21 | |
| 9А класс | | |
| Успеваемость | в абсолютных числах | в процентах |
| «2» | 0 | 0% |
| «3» | 5 | 24% |
| «4» | 10 | 48% |
| «5» | 6 | 28% |
| Всего учащихся в классе | 21 | |

3.3. Характеристика полученных результатов с использованием G-критерия знаков (с приведением всех расчетов и выводом)

Красным цветом показано снижение количества человек, которые имели данную успеваемость, а зеленым увеличение количества человек с данной успеваемостью, из представленных данных мы видим, что успеваемость повышается, так как количество получивших «2» и «3» снижается, а количество получивших «4» и «5» повышается

| Оценка | Исходное количество человек | Итоговое количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 8В | | | |
| 2 | 7 | 0 | -7 |
| 3 | 10 | 2 | -8 |
| 4 | 1 | 12 | 11 |
| 5 | 0 | 4 | 4 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 8Б | | | |
| 2 | 5 | 0 | -5 |
| 3 | 13 | 13 | 0 |
| 4 | 4 | 8 | 4 |
| 5 | 0 | 1 | 1 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 8А | | | |
| 2 | 12 | 4 | -8 |
| 3 | 13 | 0 | -13 |
| 4 | 2 | 18 | 16 |
| 5 | 0 | 5 | 5 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 8Г | | | |
| 2 | 11 | 4 | -7 |
| 3 | 12 | 0 | -12 |
| 4 | 0 | 15 | 15 |
| 5 | 0 | 4 | 4 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 8А | | | |
| 2 | 3 | 0 | -3 |
| 3 | 11 | 4 | -7 |
| 4 | 6 | 12 | 6 |
| 5 | 1 | 5 | 4 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 9Б | | | |
| 2 | 5 | 0 | -5 |
| 3 | 10 | 4 | -6 |
| 4 | 0 | 10 | 10 |
| 5 | 0 | 1 | 1 |

| Оценка | Исходное количество человек | Иоговая количество человек | Разница |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| Экспериментальная группа 9А | | | |
| 2 | 5 | 0 | -5 |
| 3 | 13 | 5 | -8 |
| 4 | 2 | 10 | 8 |
| 5 | 1 | 6 | 5 |

Раздел 4. Анализ результатов апробации

В ходе проведения анализа результатов апробации образовательного продукта можно сделать следующий вывод: использование рабочей тетради на уроках математики значительно повышает уровень подготовки учащихся по теме «Проценты».

Планируемые результаты были достигнуты в полном объеме, а значит выдвигаемая гипотеза верна.

Раздел 5. Рекомендации по внедрению ресурса в образовательный процесс с учетом итогов пилотной апробации

Рабочая тетрадь может быть использована учителем на различных этапах урока и послужит хорошим помощником при освоении школьной программы по теме “Проценты”. Также данные дидактические материалы можно использовать во время контрольных или самостоятельных мероприятий, или при объяснении для освоения и закрепления нового материала. Из-за того, что задания расположены в связи с повышением уровня сложности, обращаться к данной тетради будет удобно на любой ступени освоения материала. Помимо этого, задания можно решать в той же последовательности, в которой они представлены.

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что особенность рабочей тетради заключается в её удобстве и полезности на уроках математики 8–9 классов, в том, что в ней собраны все необходимые задачи для освоения данного курса школьной программы.