

	1942 г. Центральный штаб партизанского движения, его возглавил... В. Командир первого партизанского отряда в Беларуси, созданного в Пинском районе.
--	--

3. В партизанских отрядах устанавливалась советская власть, находили укрытие тысячи мирных жителей, крестьяне обрабатывали и засеивали землю, работали школы и библиотеки, шла подготовка к боевым операциям, располагались аэродромы, принимавшие самолеты с «Большой земли».

а) Верное утверждение;

б) неверное утверждение.

4. Одной из крупнейших партизанских зон стала Полоцко-Лепельская с центром в Ушачах (Витебская область).

а) Верное утверждение;

б) неверное утверждение.

5. Напишите условное название операции советских партизан в 1943–1944 гг. по одновременному массовому разрушению железнодорожных коммуникаций на оккупированной территории с целью дезорганизации военных перевозок противника.

6. Напишите название органа, который создавался при Ставке Верховного Главнокомандования для руководства и развития партизанским движением.

7. Назовите основные формы борьбы белорусского народа против немецко-фашистских захватчиков.

8. Напишите, кому посвящена «Баллада о четырех заложниках» А. Кулешова?

9. Назовите основные формы борьбы партизан.

10. Назовите руководителей отряда «Красный Октябрь».

Дата поступления в редакцию: 10.10.2025

## ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА<sup>1</sup> ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В VI КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА ПРОЦЕНТЫ»

Гигола Галина Иосифовна

**Цель:** предполагается, что к концу урока учащиеся смогут расширить знания о проценте и применять их при решении задач энергосберегающей направленности.

**Задачи:**

закрепить умения решать практико-ориентированные задачи энергосберегающей направленности по теме «Проценты»;

создать условия для понимания учащимися эффективного энергопотребления и воспитания у них ответственности за экономное и бережное отношение к электроэнергии, теплу, воде, природе в целом, в школе, в семье, в своем государстве;

способствовать развитию познавательной активности, логического мышления;

содействовать формированию у учащихся важности личного вклада в энергосбережение, навыков общения, работы в группе.

**Тип урока:** урок закрепления знаний, совершенствования умений и навыков.

**Формы работы:** фронтальная; индивидуальная; групповая.

**Оборудование:** доска, мел, карточки, ребус со словом «Проценты».

### Ход урока

#### I. Организационный этап.

Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас не совсем обычный урок. Надеюсь, что он будет для нас с вами плодотворным.

#### II. Мотивационный этап.

Чтобы узнать тему урока, вам необходимо разгадать ребус (рисунок 1).



Рисунок 1. – Ребус с темой урока «Проценты»

Итак, откройте тетради и запишите тему нашего урока «Проценты».

Ребята, вы уже знаете, что знания по этой теме нужны людям в самых разных областях. Вам они тоже пригодятся. Современный человек должен уметь решать задачи, предлагаемые самой жизнью, уметь просчитать различные предложения магазинов, различных банков и выбрать наиболее выгодные. Поэтому

<sup>1</sup>Урок пятый из пяти по теме «Основные задачи на проценты».

девиз нашего урока: «Бережливость – важнейший источник благосостояния».

### III. Этап актуализации субъектного опыта учащихся.

Вначале проверим ваши знания по теме «Проценты».

Что такое процент?

Как записать число процентов в виде дроби?

Как записать дробь в виде процентов?

Назовите основные типы задач на проценты.

Теперь проверим домашнее задание: вам необходимо было выполнить практическую работу:

1. Подсчитать, сколько можно сэкономить денег, если заменить 5 обычных ламп накаливания на 5 энергосберегающих. Считать время свечения ламп равным 3 часам, месяц равным 30 дням. (Мощность лампы накаливания 100 Вт/ч, ей соответствует энергосберегающая лампа мощностью 20 Вт. 1000 Вт = 1 кВт, 1 кВт = 0,1973 руб.)

2. Посчитать, какой процент потребления электроэнергии за месяц составит лампа накаливания от энергосберегающей лампы.

Практическая работа (карточка).

	Обычная	Энергосберегающая
Кол-во ламп	5	5
Мощность	5 ламп × 100 Вт = 500 Вт	5 ламп × 20 Вт = 100 Вт
Потребление электроэнергии лампами за 3 часа		
Плата за электроэнергию за 1 месяц		
Плата за электроэнергию за год		
Процент потребления электроэнергии за месяц лампы накаливания от энергосберегающей лампы		

Давайте проверим, что у нас получилось. (Ответы учащихся.)

Каково же потребление электроэнергии обычной лампы и энергосберегающей за 3 часа?

Сравним оплату потребления электроэнергии обычной лампы и энергосберегающей за 1 месяц, за год.

Сколько процентов составляет экономия платы за электроэнергию за 1 месяц, за год?

Ответы проверяем по карточке (рисунок 2).

	Обычная	Энергосберегающая
Кол-во ламп	5	5

Мощность	5 ламп × 100 Вт = 500 Вт	5 ламп × 20 Вт = 100 Вт
Потребление электроэнергии лампами за 3 часа	3 × 500 = 1500 Вт = 1,5 кВт	3 × 100 = 300 Вт = 0,3 кВт
Плата за электроэнергию за 1 месяц	1,5 × 30 = 45 кВт 45 × 0,1973 = 8,8785 руб.	0,3 × 30 = 9 кВт 9 × 0,1973 = 1,7757 руб.
Плата за электроэнергию за год	8,8785 × 12 = 106,542 руб.	1,7757 × 12 = 21,3084 руб.

Рисунок 2

Сделаем вывод: выгоднее использовать энергосберегающие лампочки.

### IV. Этап применения знаний и способов деятельности.

Приступаем к решению практических задач<sup>2</sup>.

**Задача 1.** Мощность обыкновенной лампы накаливания составляет 80 Вт, а мощность энергосберегающей лампы – 15% от мощности лампы накаливания. Какую мощность имеет энергосберегающая лампа?

*Решение.*

$$15\% = 0,15$$

$$80 \times 0,15 = 12 \text{ (Вт)}$$

*Ответ: 12 Вт.*

**Задача 2.** Срок службы энергосберегающей лампы составляет 30 000 часов, а срок службы лампы накаливания – 1000 часов. Сколько процентов составляет срок службы энергосберегающей лампы от срока лампы накаливания?

*Решение.*

$$(30000 / 1000) \times 100\% = 3000\%$$

*Ответ: 3 000%.*

**Задача 3.** Каждый вечер Ваня, приходя из школы, делает уроки 2 часа. Чтобы ему было лучше видно, он включает свет. Посчитайте, сколько ватт электроэнергии Ваня потратит за месяц, используя лампу накаливания (80 Вт) и используя энергосберегающую лампу (12 Вт). Считать месяц равным 30 дням. Сколько процентов составляет энергопотребление энергосберегающей лампы от лампы накаливания за месяц?

*Решение:*

1)  $12 \times 2 = 24 \text{ (Вт)}$  – тратит Ваня за вечер с энергосберегающей лампой.

2)  $24 \times 30 = 720 \text{ (Вт)}$  – тратит Ваня за месяц с энергосберегающей лампой.

3)  $80 \times 2 = 160 \text{ (Вт)}$  – тратит Ваня за вечер с лампой накаливания.

4)  $160 \times 30 = 4800 \text{ (Вт)}$  – тратит Ваня за вечер с лампой накаливания.

*Ответ: 15%.*

Молодцы, ребята!

Но все мы знаем, что энергосбережение – это не только экономия электроэнергии и разумное пользование водой, теплом, газом.

А что такое капля холодной воды из неплотно за-

<sup>2</sup>Карточки с заданиями лежат на парте у каждого учащегося.

крытого крана? (Ответы учащихся.)

1. Известно, что в одном миллилитре 20 капель, значит, одна капля равна 0,05 мл. Если будет капать с крана со скоростью 1 капля в 1 секунду. Давайте посчитаем, сколько воды накапает за сутки?

Решение:

$$0,05 \times 60 \times 60 \times 24 = 4320 \text{ мл} = 4,3 \text{ л}$$

Ответ: 4,3 л.

2. У нас в гимназии 76 кранов. Сколько можно потерять воды за сутки?

Решение:

$$76 \times 4,3 = 326,8 \text{ л}$$

Ответ: 326,8 л.

Значит, капля не пустяк!

#### **Физкультминутка.**

Если вы экономно расходуете электроэнергию не только у себя дома, похлопайте в ладоши.

Если вы используете дома энергосберегающие лампы, покачайте головой вверх-вниз.

Если, на ваш взгляд, защита окружающей среды – хорошее дело, поморгайте глазами.

Если вы выключаете свет, выходя из комнаты, закройте глаза руками.

Если вы считаете, что нужно экономить электроэнергию – посмотрите друг на друга и улыбнитесь.

Продолжим нашу работу.

**Задача 4.** Ежедневное потребление воды за сутки в семье составляет 160 л. На приготовление пищи и мытье посуды уходит 15% от всего потребления воды за сутки, на уборку квартиры – 6%. На использование воды в целях личной гигиены – 50%, а остальная вода – на стирку. Найдите, сколько литров воды уходит на мытье посуды, уборку квартиры, в целях личной гигиены и стирку белья?

Решение:

1)  $160 \times 0,15 = 24 \text{ л}$  – на мытье посуды и приготовление пищи.

2)  $160 \times 0,06 = 9,6 \text{ л}$  – уборка.

3)  $160 \times 0,5 = 80 \text{ л}$  – личная гигиена.

4)  $160 - 25 - 9,6 - 80 = 46,4 \text{ л}$  – стирка.

Ответ: 24 л, 9,6 л, 80 л, 46,4 л.

Ребята, энергосбережение – это сохранение лесов на нашей планете. Скажите, пожалуйста, как мы с вами можем сохранить леса? (Ответы детей).

Правильно, один из способов – это сбор макулатуры. Давайте решим следующую задачу.

**Задача 5.** 6 «В» класс нашей гимназии участвовал в акции «Бумажный бум» и собрал 225 кг макулатуры, что составило 15% от общего количества макулатуры, собранной ребятами всей гимназии. Сколько макулатуры собрали учащиеся гимназии?

Решение:

1)  $225 / 0,15 = 1500 \text{ (кг)}$  макулатуры собрали дети.

Ответ: 1500 кг.

#### **VI. Этап рефлексии.**

Пришло время подвести итоги урока.

Скажите, под каким девизом проходил наш урок? (Ответы детей: «Бережливость – важнейший источник благосостояния!»)

Что нового вы сегодня узнали на уроке? (Ответы детей).

Как пригодятся знания, полученные на уроке в жизни? (Ответы детей).

Итак, ребята, сделаем вывод, что энергосбережение – это не только сэкономленные деньги семейного бюджета, это и забота о тех, кому предстоит жить после нас на планете Земля, забота о наших детях!

#### **VII. Этап информирования о домашнем задании.**

Учащимся необходимо дома самим придумать две задачи энергосберегающей направленности на тему «Проценты вокруг нас».

Дата поступления в редакцию: 20.10.2025