**Рабочий лист**

*(для дистанционного обучения)*

***Информация о музее магистрального транспорта газа***: <https://moskva-tr.gazprom.ru/about/museum/>

***Ссылка на виртуальный тур:*** [***https://moskva-tr.gazprom.ru/about/museum/virtualnyj-tur/***](https://moskva-tr.gazprom.ru/about/museum/virtualnyj-tur/)

***Материал для обучающихся*** *(в папке «Текстовые материалы для обучающихся» в описании урока)*

ля выполнения заданий по разделу «Семейный бюджет» вам понадобится стоимость некоторых ресурсов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид энергоресурса** | **Единица измерения** | **Цена (руб.)** |
| Топочный мазут | 1 тонна | 11200 |
| Каменный уголь | 1 тонна | 11500 |
| Сухие дрова (валом) | 1 м3 | 1800 |
| Природный газ | 1000 м3 | 5700 |

**Задание 1**

Ознакомьтесь с материалами инсталляции **«Почувствуйте тепло»** *(расположены в коллекции элементов* ***https://museumday.mosmetod.ru/site/show-lessons?id=17)****,* выполните задание.

Семья Кукушкиных состоит из четырех человек: мама (34 года), папа (38 лет), двое детей – сын (15 лет) и дочь (8 лет). Семья купила загородный дом площадью 150 м2. Перед семьей встал вопрос, какое отопление использовать в доме и что для этого понадобится.

Рассчитайте расходы семьи за один год при условии, что отопление используется 250 дней 24 часа в сутки:

1-й вариант – отопление каменным углем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2-й вариант – отопление сухими дровами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3-й вариант – отопление газом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2**

Вычислите расходы семьи, если на покупку продуктов она тратит 15600 рублей в месяц, а на оплату коммунальных услуг планирует расходовать на 7000 рублей меньше.

– Сколько денег семья тратит на оплату коммунальных услуг? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

– При каком варианте отопления у семьи будет получаться экономия денежных средств? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

– Какую сумму составит экономия денежных средств за один год? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 3**

Используя данные из задания 2, рассчитайте, за какой период времени семья Кукушкиных из сэкономленных средств сможет купить сыну велосипед стоимостью 15000 рублей, а дочке куклу стоимостью 3000 рублей.

Велосипед\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кукла\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 4**

# Перейдите по ссылке, зашифрованной в QR-коде, и изучите материалы статьи 4 главы I Федерального закона от 17 августа 1995 г. № 147-ФЗ «О естественных монополиях» (с изменениями и дополнениями).

# Назовите монополиста в газовой промышленности. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# http://qrcoder.ru/code/?http%3A%2F%2Fwww.riarating.ru%2Fimages%2F63009%2F69%2F630096903.png&4&0

# Задание 5

С помощью смартфона считайте QR-код и изучите инфографику, расположенную по ссылке.

Ответьте на вопросы:

1) Сколько российских рублей в начале 2017 года стоил кубический метр газа в странах, стоимость газа в которых в 2018 году снизилась более чем на 10%?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) «Повышение акцизов на природный газ сделало эту страну одним из лидеров ЕС по части роста цен в энергетике в 2018 году. Однако стоимость газа в стране по-прежнему ниже средних по Европе показателей. При этом средняя заработная плата гражданина этой страны на конец 2017 года составила более тысячи долларов».

О какой стране идет речь в отрывке из статьи?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

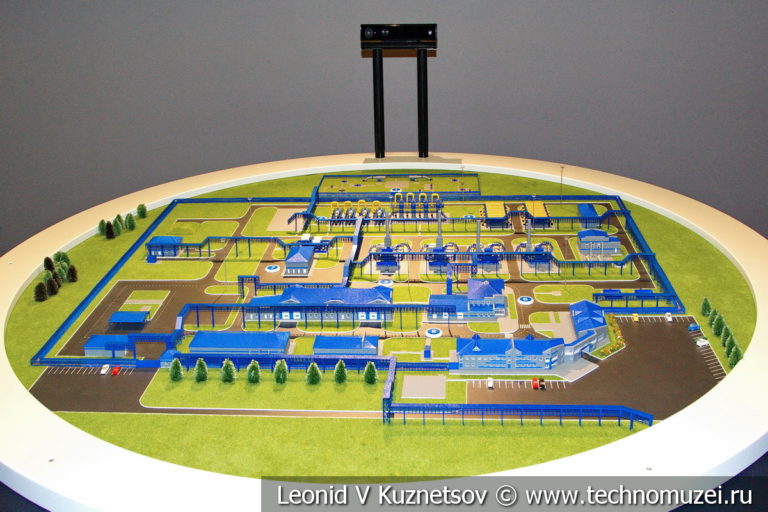
3) С чем может быть связано понижение цен на газ в некоторых странах на фоне роста его потребления?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 6**

Перед вами макет компрессорной станции «Волоколамская» –газораспределительная станция с возможностью автономного электропитания. Укажите, за счет чего это происходит. Для ответа используйте второе фото.





**Задание 7**

В основе государственного управления топливно-энергетическим комплексом России лежит программно-целевой метод. С государственной программой «Развитие энергетики» вы можете ознакомиться, перейдя по ссылке, зашифрованной в QR-коде. Также рассмотрите инсталляцию **«Дерево корпоративных ценностей»** (фотографии находятся в коллекции элементов https://clck.ru/apoeF). Выберите из представленных три элемента корпоративной культуры, которые, на ваш взгляд, больше других коррелируют с целями и задачами подпрограммы развития газовой отрасли. Ответ обоснуйте.

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы корпоративной культуры | Цели и задачи подпрограммы развития газовой отрасли |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Итоговое задание**

Используя материалы заданий 1–3, составьте рекомендации по отоплению загородного дома общей площадью 70 кв. м.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дополнительное задание**

Используя дополнительные источники, ответьте на следующие вопросы:  
1) Почему конечной точкой всех газопроводов была Москва?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) С какой государственной политикой Н. Хрущева была связана газификация юга России в период 1956–1965 гг.?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Почему во время правления Л. Брежнева многие газопроводы были продублированы?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Как вы думаете, почему в период 1976–1985 гг. продолжалась усиленная газификация именно европейской части России?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) С чем связано замедление прокладки газопроводов в период 1986–1995 гг.?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_