**Рабочий лист**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Для выполнения заданий по разделу «Семейный бюджет» вам понадобятся стоимости некоторых ресурсов.

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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.**

Используя материалы инсталляции **«Почувствуйте тепло»**, расположенной в зале **«История»**, выполните задание.

Семья Кукушкиных состоит из 4 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.**

Используя материалы стенда **«Моя профессия – газовик»**, заполните таблицу. Соотнесите предметы стенда с функциональными обязанностями газовика.

|  |  |
| --- | --- |
| Функциональные обязанности | Предметы стенда |
| Обслуживание газосмесительных станций, газоочистительных установок, газопроводов и газгольдеров |  |
| Управление работой скрубберов, двигателей, насосов в процессе очистки газа |  |
| Получение газа необходимого давления и калорийности |  |
| Оформление документации по режиму печей |  |
| Контроль качества очистки газа, работы воздуходувок и равномерности поступления газа для печей |  |
| Учет показаний измерительных приборов |  |
| Предупреждение утечки газа |  |
| Иное |  |

**Задание 5.**

# 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. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Задание 6.

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 заработной 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 7.**

В зале **«Технологии»** ознакомьтесь с макетом **«Транспорт и распределение газа»**, ответьте на вопрос. Несмотря на то, что в Москве число газифицированных квартир ежегодно сокращается, жители столицы потребляют газ опосредованно. Каким образом происходит это потребление?

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

**Задание 8.**

Ознакомьтесь с интерактивным макетом «Геометрия успеха», расположенным в зале «Социальная политика», и 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.?

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

**Задание 9.**

В основе государственного управления топливно-энергетическим комплексом России лежит программно-целевой метод. С государственной программой «Энергоэффективность и развитие энергетики» вы можете ознакомиться, перейдя по ссылке, зашифрованной в QR-коде. Инсталляция **«Дерево корпоративных ценностей»** находится в зале **«Социальная политика»**. 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.

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