

Управление образования Белоярского городского округа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Белоярская средняя общеобразовательная школа №1»

Формирование математической и глобальной грамотности на уроках технологии

Головина Наталья
Викторовна
учитель Технологии
1 кв категории

п. Белоярский 2024 г..

Виды функциональной грамотности.

1. Читательская грамотность
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. Финансовая грамотность
5. Глобальные компетенции
6. Креативное мышление

Задания относятся к трем уровням сложности:

- 1) Низкий уровень. Задания низкого уровня сложности рассчитаны на распознавание фактов, терминов, принципов или понятий, нахождение информации на графике, диаграмме, схеме или в таблице и т.п. и требуют, как правило, **выполнения одношаговой процедуры.**
- 2) Средний уровень. Задания среднего уровня предполагают применение и использование знаний для описания или объяснения явлений и процессов, выбора методологических приемов, планирование процедуры из двух и более шагов, формулирование простых выводов или **интерпретацию данных, представленных в различных графических формах.**
- 3) Высокий уровень. Задания высокого уровня рассчитаны на интеграцию знаний из различных областей естествознания, анализ нескольких источников информации, обобщение и оценку аргументов, **формулировку выводов на базе интеграции нескольких источников.**

A

$$A1 = (C6:2)+6$$

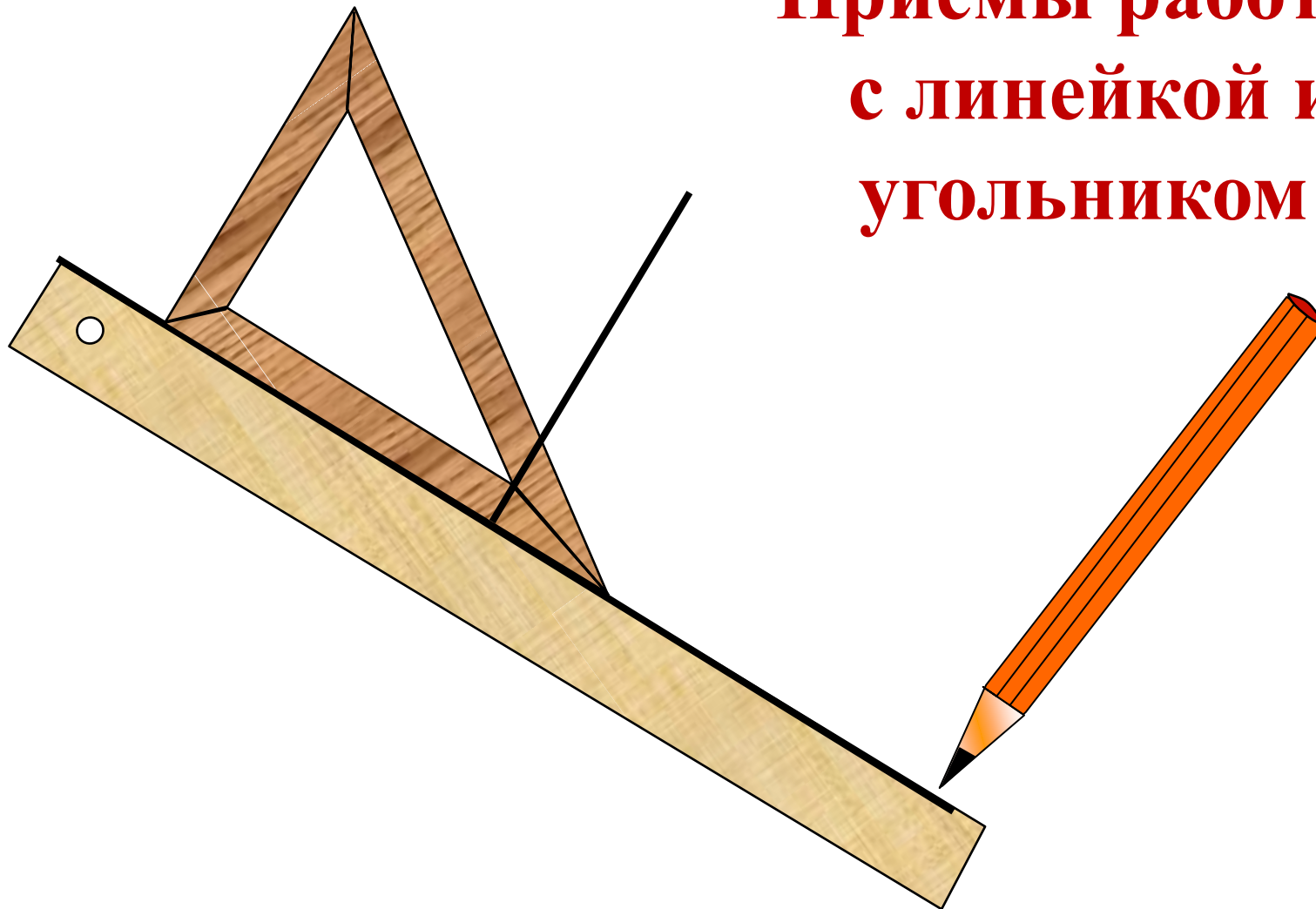
1. Строим $\int \Rightarrow (\cdot) A$

2. *Ширина фартука*

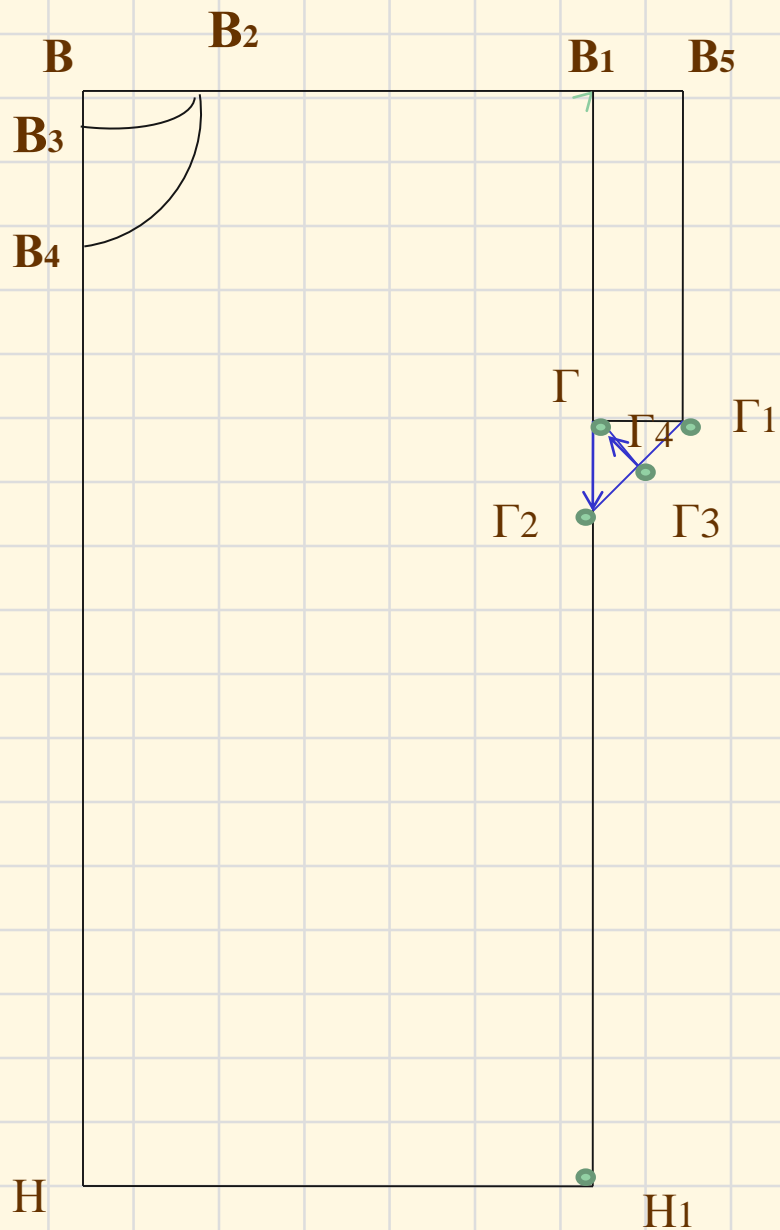
$$\longrightarrow AA1 = (C6:2)+6$$

**Конструирование фартука и
КОСЫНКИ**

**Приёмы работы
с линейкой и
угольником**

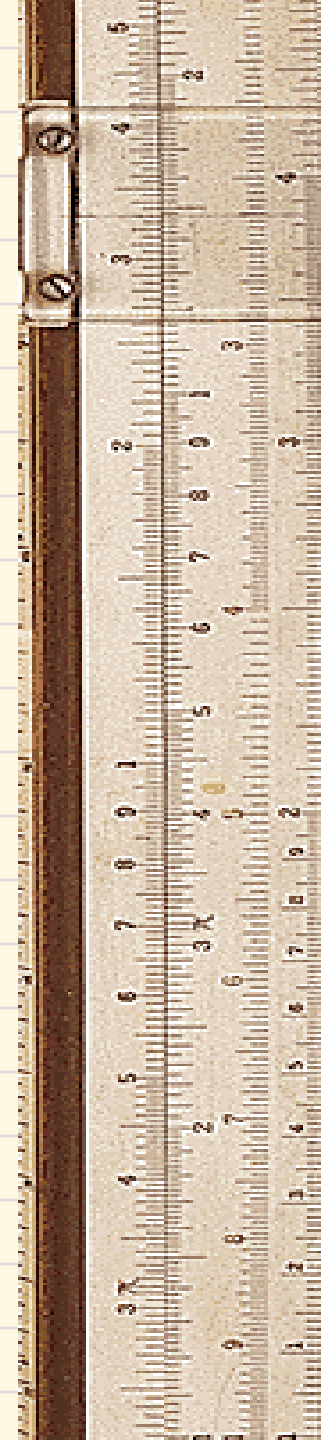
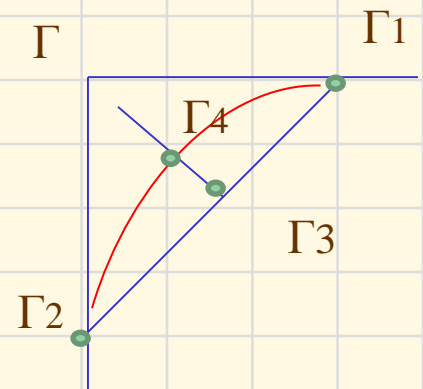


Построение чертежа выкройки сорочки



- Построение криволинейного участка бокового среза
- $\Gamma\Gamma_2=7$
- $\Gamma_1\Gamma_2 : 2 = \text{т. } \Gamma_3$
- $\Gamma_3 \Gamma_4=1,5 \text{ см.}$

Соединить точки $\Gamma_1\Gamma_4\Gamma_2$
Оформить криволинейную линию, с помощью лекала



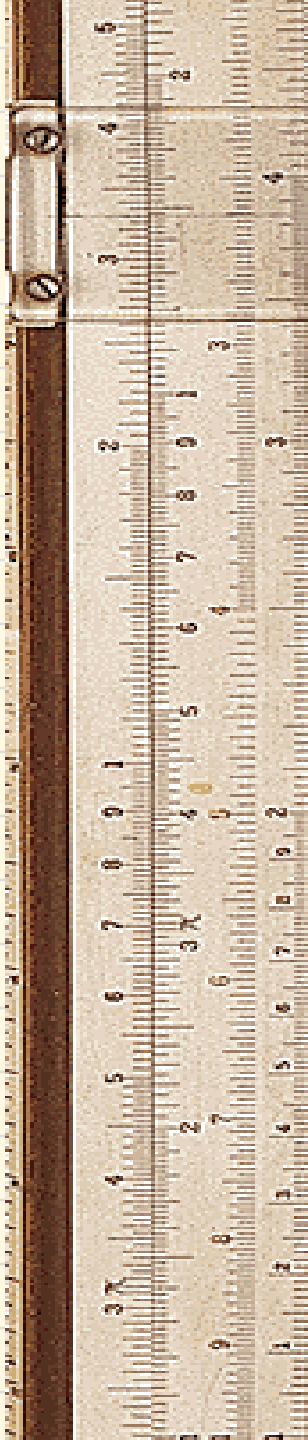
ОТК

- Проверь правильность построения прямоугольника $ВВ_1Н_1Н$ (треугольником)

- Длина отрезка $В В_1 = (СГ + ПГ) : 2$

Здесь проверь верность расчетов (мерка полуобхвата груди)

- Сверь все пункты по оформлению чертежа
- Можешь смело сдавать чертеж выкройки на оценку!



Технология обработки пищевых продуктов

- Веса, меры
- рецепт

Свежие фрукты содержат 95% воды, а высушенные — 22% воды. Сколько килограммов сухих фруктов получится из 858 кг свежих фруктов?

Банк заданий ФИПИ

Если на кухне нет весов

	1 гранёный (250г) стакан содержит	мука  160г
	соль  320г	рис  230г
	сахар  200г	вода  250г

1 чайная ложка содержит	сахар  8г	соль  10г	мука  10г	рис  8г	вода  5г
					

1 столовая ложка содержит	сахар  25г	соль  30г	мука  30г	рис  18г	вода  25г
					

салат «Королевский»

5 класс

- Продукты:
 - 1) яблоко 100г.
 - 2) яйцо 200г.
 - 3) грецкий орех 50г.
 - 4) сыр 150г.
- **Задание** рассчитать долевое участие продуктов в салате. Количество салата 500г.
- Учащиеся находят долевое содержание продукта.
- 100г. - $100/500 = 1/5$
- 50г.- $50/500 = 1/10$
- 200г. - $200/500 = 2/5$
- 150г. - $150/500 = 3/10$
- **Задание** привести полученные дроби к наименьшему общему знаменателю: $2/10$, $1/10$, $4/10$, $3/10$. Затем учащимся необходимо изобразить доли на круге. Учащиеся на круге изображают доли .

Используя таблицы «Рецептура изделия» и «Справочные данные по содержанию белков, жиров, углеводов в сырье», вычислите пищевую ценность рогалика (г) из муки высшего сорта.

Рецептура изделия

Наименование сырья	Масса нетто, г
Мука ржаная в/с	68
Быстродействующие сухие дрожжи	2
Соль	3
Маргарин столово-молочный 82 %	10
Сахар-песок	6
Вода	20

Справочные данные по содержанию белков, жиров, углеводов

Наименование сырья	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Мука ржаная в/с	9,82	1,33	76,68
Быстродействующие сухие дрожжи	40,44	7,61	14,32
Маргарин столово-молочный 82 %	0,2	81	0,8
Сахар-песок	0	0	100

Салат «Оливье»

Энергетическая ценность салата приготовленного по рецепту Оливье составляет 130 Ккал на 100 г.

Прошу вас просчитать энергетическая ценность салата для порции в 80 г.

Прошу рассчитать энергетические затраты связанные с видом деятельности.

Скушав 80 г. Салата «Оливье» человек, желающий от лишних Ккал избавиться должен ...

Вид деятельности	Количество Ккал.	Время
сон	52 Ккал/час	2 часа
Чтение вслух	104 Ккал/час	1 час
Быстрая ходьба	312 Ккал/час	1/3часа=20 минут
Ходьба на лыжах	416 Ккал/час	1/4часа=15 минут

Завтрак 12.09.2013 г.

Блюдо	Кол-во	масса	Калорийность на 100грамм	Калорийность порции
Овсяная каша	1 порция	200 гр	111.5	223
Бутерброд с копченой колбасой и огурцом	1 шт.	Хлеб 10 гр. Колбаса 20 гр Огурец 10 гр.	232 378.5 20	23.2 113.6 1.2
Кофе с молоком и сахаром	1 стакан	250	57.9	115.8
итого				476.8



Норма жидкости и соли для варки каш на 1 кг. крупы

Каша		Вода, л	Соль, г	Выход, кг
Гречневая:	рассыпчатая	1,5	21	2,1
	вязкая	3,2	40	4,0
Пшённая	рассыпчатая	1,8	25	2,5
	вязкая	3,2	40	4,0
	жидкая	4,2	50	5,0
Рисовая	рассыпчатая	2,1	28	2,8
	вязкая	3,7	45	4,5
	жидкая	5,7	65	6,5
Манная	вязкая	3,7	45	4,5
	жидкая	5,7	65	6,5
Овсяная «Геркулес»	вязкая	3,7	45	4,5
	жидкая	5,7	65	6,5



6.Расчет себестоимости ужина

- Рассчитать расходы на сырье
- Амортизацию кухонной и столовой посуды не считаем
- Зарплату себе не начисляем (безвозмездно трудимся)

Себестоимость

Понятие «стоимость» связано с такой категорией как «себестоимость» (стоимость для себя)

Себестоимость - выраженные в деньгах затраты предприятия на производство и реализацию товара (услуги). Она включает в себя затраты на:

- Сырье и материалы
- Зарботную плату работников и управленцев
- Амортизацию оборудования, ремонт и т.д.



The diagram illustrates the components of self-cost. It features three arrows pointing from the central definition to three categories: 'Сырье и материалы' (Raw materials), 'Зарботную плату работников и управленцев' (Wages of workers and managers), and 'Амортизацию оборудования, ремонт и т.д.' (Depreciation of equipment, repair, etc.). Below each category is a representative icon: interlocking gears for raw materials, a person holding money for wages, and a hammer for depreciation.

Салат «Цезарь»

Ингредиенты	количество	цена	стоимость
Зеленый салат	500 грамм		
Помидоры	500 грамм		
Курица филе	300 грамм		
батон	половина		
Масло сливочное	Половина пачки		
Соус Цезарь	Половина пачки		
чеснок	3 зубчика	0 руб	0 руб

Расчёт себестоимости (пример)

За первое блюдо у меня израсходуется 402руб.

За второе блюдо – 111руб.

За третье – 0руб.

Итого, за весь ужин у меня выйдет – 513руб.



Расчет себестоимости объекта

Урок технологии
11 класс

Материально-техническое обеспечение проекта

- Бисер 6уп.
- Картон 1л
- Рамка 1шт.
- Клей Момент и ПВА
- Карандаш, ножницы,
линейка
- Ракушки, стразы и прочее
по Вашему выбору



Предпринимательство

Фирма «Лесоруб» заготовила 100 кубометров леса. На поездку в лес и на вывоз было израсходовано 500 литров солярки по цене 20 рублей за литр. Зарплата 5 наемных рабочих составила 35 000 рублей. Оклад бухгалтера фирмы 7 000 рублей. За весь лес (кругляк) при продаже предприниматель выручил 170 000 рублей.

Определить: а) затраты производства;

б) прибыль предпринимателя.

Капитальные затраты на открытие бизнеса составляют:

- получение оборудования – это 299 500 руб.
- закуп необходимых продуктов питания, а также расходных материалов – это 20 000 руб.
- расходы по организации всей деятельности предприятия : разработка ТУ и ТИ на всю вашу реализуемую продукцию, [регистрация ИП](#), а также в том числе прочие расходы — 30 000 руб.
- ***Итого размер капитальных расходов на открытие бутербродной составляет около 349 500 рублей***

help me please.....

- Актуализация
- Задачи составить
- Критерии оценивания определить
- Выполнить работу
- Самопроверка



- Всего ответил вопросов 35 - 100%
 - Из них правильно 18 - X %
- $X = 18 * 100 : 35 =$ % выполнения

0 - 25 % - «2»

26- 40 % - «3»

41- 65 % - «4»

66 – 100 % - «5»

45 % **4**

Барьеры

- Неспособность вычленить математическую составляющую в жизненных ситуациях
- Не владеют алгоритмом доказательной базы (геометрия!!!)
- Плохо развит навык смыслового чтения .Условие могут не дочитать, не понять, неверно интерпретировать
- Несформированность чувства числа
- Недостаточность вычислительной подготовки (калькулятор!)
- Несформированное геометрическое представление (координация!)



ДЛЯ формирования математической грамотности

- Соблюдать СИСТЕМНОСТЬ формируемых мат знаний (актуализация необходимости теоретических и практических предметных знаний)
- Формировать ГОТОВНОСТЬ к взаимодействию с математической стороной окружающего мира (погружение в реальные ситуации)
- Накапливать ОПЫТ поиска путей решения жизненных задач, опыт математического моделирования реальных ситуаций
- Развивать когнитивную сферу, решать задачи разными способами
- Формировать коммуникативную, читательскую, информационную, социальную компетенции
- Развивать регулятивную сферу (планирование деятельности, конструирование алгоритмов, контроль процесса и результата, коррекция и оценка результата)

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

- — это знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков. Включает навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.



Что отличает *финансово грамотного* человека?



Знает свои
права



Ведёт учет
доходов
и расходов



Имеет
сбережения



Тратит меньше,
чем
зарабатывает



Умеет выбирать
финансовые
услуги

Владеет
актуальной
информацией
о финансах



Сбер

- Программа «Финансовая грамотность»
- Банк межпредметных задач по финансовой грамотности



Соотнеси утверждение и вид кредита, для которого оно подходит (одно утверждение может относиться к нескольким видам кредита):

Целевой кредит	Нецелевой кредит	Экспресс-кредит

1. Банк должен знать, на что вы планируете потратить деньги.
2. Если вы не можете расплатиться в срок, то банк может продать имущество, которое вы купили на взятые в кредит деньги, чтобы погасить задолженность.
3. Банк не предъявит претензию, если вы взяли деньги на мамин бизнес, но потратили их на ремонт дома.
4. Сроки и сумма, которую человек планирует взять в банке, при таком виде кредитования максимальны.
5. Такой кредит довольно быстро одобряется банком и требует минимального пакета документов.

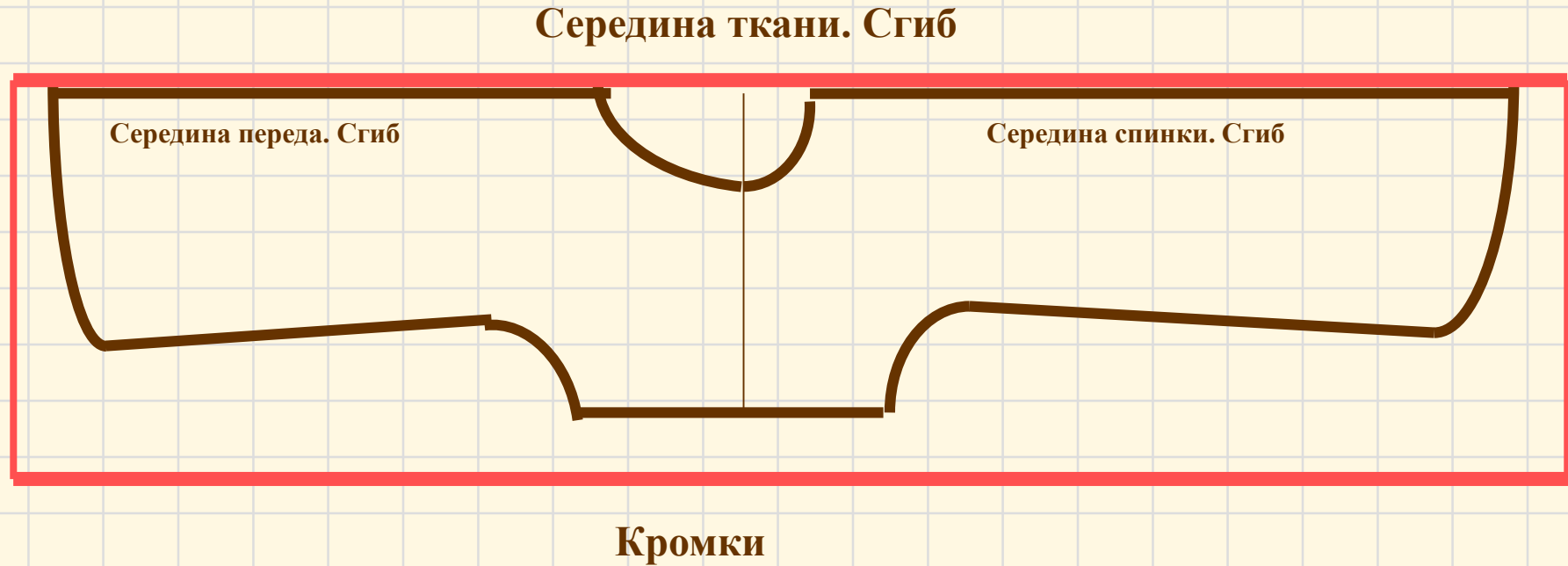
<https://vbudushee.ru/library/igry-i-igrovye-zanyatiya-po-finansovoy-gramotnosti/>

6 класс: Финансовый выбор

Игорь собирается открыть банковский вклад, у него есть свободные 800 рублей. Он размышляет над тем, какой из двух банков выбрать. В первом банке ему предлагают 13% годовых, но он находится далеко от дома Игоря, поэтому на проезд до этого банка ему придется потратить 30 рублей. Во втором банке ему предлагают только 9% годовых, зато банк находится через дорогу от дома.

- а) Что будет более выгодным для Игоря: доехать и вложить 770 рублей в первый банк, потратив 30 рублей на проезд, или вложить все 800 рублей во второй банк?
- б) Наряду с банками, Игорю также предложили вложить свои сбережения в компанию "Высокий доход", которая обещает значительно большую доходность - каждый месяц вложения Игоря будут удваиваться. Игорь очень заинтересовался предложением, ведь компания обещает, что никаких рисков по вложению его денег не будет. Стоит ли Игорю соглашаться на предложение компании "Высокий доход"?
- в) в каких случаях открытие вклада на 800 рублей нерационально?

Раскладка выкройки на ткани



Технология швейных изделий

Животноводство.6 класс

Практическая работа № 2

- Подсчитайте расходы на содержание домашнего питомца (кошки, собаки, хомяка, попугая и др.) за одну неделю.
- Сделайте в рабочей тетради таблицу и запишите каждую статью расхода в отдельной строке таблицы.
- Рассчитайте расходы за год, приняв, что в году 52 недели.
Определите, какой элемент технологии обходится всего дороже.
Подумайте, на чём можно сэкономить без ущерба для здоровья животного

Статья расходов	За неделю	За год
1		
2		
3		
Итого		

Бюджет семьи.

Семья, в которой есть ребенок 16 лет, в январе 2021 года положила в банк 500000 руб. под 10 % годовых, начисляющихся в конце года. Родители планируют расходовать эти деньги на образование их ребенка, который в 2023 году должен поступить в университет и обучаться в нем 5 лет. Какая сумма останется на счету в конце 2027 года после начисления процентов, если предположить, что ежегодно со счета в сентябре будет сниматься сумма 100000 рублей на оплату обучения?

Глобальные компетенции

- — это способность смотреть на мировые и межкультурные вопросы критически, с разных точек зрения, чтобы понимать, как различия между людьми влияют на восприятие, суждения и представления о себе и о других, и участвовать в открытом, адекватном и эффективном взаимодействии с другими людьми разного культурного происхождения на основе взаимного уважения к человеческому достоинству.

Приоритетные глобальные проблемы:



- проблемы мира и разоружения,
- предотвращение новой мировой войны;
- преодоление отсталости развивающихся стран;
- экологическая проблема;
- демографическая проблема;
- энергетическая проблема;
- сырьевая проблема;
- продовольственная;
- мирное освоение космического пространства;
- проблема использования Мирового океана.

Задача современного производства

- создание малоотходных и безотходных технологий



Животноводство. Растениеводство.

Данная технология используется в промышленных теплицах для повышения уровня влажности. Как называется система выращивания растений, в которой питательный раствор преобразуется в туман-аэрозоль посредством ультразвуковой мембраны (по-другому этот пар иногда называют «сухим туманом»)?



Задание № 4

- Представьте, что родители разрешили вам взять котёнка или щенка. Изучите вашу квартиру с точки зрения опасностей, которые могут подстергать животное, например электрические провода и электроприборы в зоне доступа, бьющиеся предметы, жидкие средства по уходу за домом и др. Выявите **не менее пяти** таких факторов и предложите способы их устранения

Олимпиадные задания

Выберите 2 из 5. В Вашем регионе ведется опрос жителей о возможности строительства шахты. Экологи выступают против, потому что будет нанесён ущерб людям и экологии. Компания разработчик ООО «СКГК» заверяют жителей и экологов в том, что они берут на себя ответственность за экологическую обстановку и гарантируют сохранение окружающей природы региона. Компания ООО «СКГК» для встреч с жителями и экологами представила свои предложения.

Выберите из этих предложений те, которые подтверждают, что природа Вашего региона не пострадает.

- a. наша компания ООО «СКГК» является монополистом по строительству шахт и имеет большой опыт по добыче полезных ископаемых.
- b. ежеквартально будет осуществляться проверка воды в водоемах региона и в питьевых колодцах на наличие примесей и радиоактивных веществ; ✓
- c. все работники шахты будут обеспечены полным социальным пакетом;
- d. будут предоставлены рабочие места жителям вашего региона;
- e. в работе шахты будут использоваться самые современные системы фильтрации для очистки выбросов в атмосферу; ✓

Правильные ответы:

в работе шахты будут использоваться самые современные системы фильтрации для очистки выбросов в атмосферу,, ежеквартально будет осуществляться проверка воды в водоемах региона и в питьевых колодцах на наличие примесей и радиоактивных веществ;

Экологические технологии.

21.04.2021

Задания теоретического тура: просмотр попытки

09TTTT015

Вопрос **9**

Частично правильный

Баллов: 0,50 из 1,00

Выберите 2 из 6. Выберите из нижеперечисленных профессий будущего две, которые будут востребованы в социальной сферы:

- a. проектировщик медицинских роботов
- b. модератор платформы персональных благотворительных программ
- c. куратор волонтерской группы
- d. парковый эколог
- e. виртуальный адвокат
- f. игромастер



Правильные ответы:

куратор волонтерской группы,

модератор платформы персональных благотворительных программ

Профориентация

Формула профессии

- При анализе любой профессии выделяют в качестве ее основных признаков: ПРЕДМЕТ ТРУДА, ОРУДИЯ ТРУДА, ЦЕЛЬ, УСЛОВИЯ ТРУДА. По их условным обозначениям можно записать формулу профессии из нескольких букв (см. таблицу). Эти буквы соответствуют профессии, ее классу, отделу и группе. Освоив систему, научившись применять ее, можно осознанно и правильно подойти к составлению формулы собственной профессии.

Домашнее задание:

Приведите примеры профессий(специальностей), соответствующих формулам:

П	Пр	Ф	О
Т	Пр	Р	Б
З	Г	А	Б
Ч	Г	Ф	М
Т	И	Ф	Б
Х	И	Р	М



Вам в помощь <http://professions.org.ru/>
Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

Формула профессии





Здоровый выбор профессии

Урок технологии

Человек, которому некогда позаботиться о своем здоровье, подобен ремесленнику, которому некогда наточить свои инструменты.

И. Мюллер.

Практическая работа

Перечислите профессии, которые противопоказаны людям, страдающим определенным видам заболеваний

Типы заболевания	Примеры профессий
Органы дыхания	
Органы слуха	
Органы зрения	
Сердечно-сосудистая система	
Нервная система	
Опорно-двигательная система	
Органы пищеварения	

- **Ник Вуйчич**
- Ник Вуйчич родился с синдромом Тетра-Амелия — редким наследственным заболеванием, приводящим к отсутствию четырёх конечностей. В возрасте 10 лет он пытался утопиться в ванне, чтобы не доставлять больше своим близким неудобств. **Сейчас Ник** — один из самых известных и популярных мотивационных спикеров в мире, имеет красавицу-жену и сына. И одним своим существованием даёт надежду на «нормальную» жизнь тысячам людей.

Победившие недуг



Профориентация

11 класс: Выбор подходящих финансовых инструментов для формирования будущей пенсии



Вклад
в будущее

СБЕР

Объединитесь в группу по 3–5 человек, прочитайте и выполните задание. Через 10 минут вы должны выступить перед классом с результатами проделанной работы:

1. Рассчитайте суммы будущей пенсии по трем стратегиям ее формирования: накопление, ФПР, НПФ. Не учитывайте инфляцию.
2. Проанализируйте свои расчеты и выберите наиболее подходящую стратегию. В чем заключаются ее плюсы и минусы?
3. Какими финансовыми инструментами можно дополнить выбранную вами стратегию?

Женщина, 45 лет, замужем, есть взрослые дети. Всю жизнь была домохозяйкой. Последние 2 года является индивидуальным предпринимателем (имеет собственную цветочную лавку). Ежемесячный доход составляет от 40 до 80 тысяч рублей в зависимости от сезона. Ежемесячные траты составляют 25–30 тысяч рублей. Выйти на пенсию планирует в 55 лет. Средняя продолжительность жизни: 78,5 лет. Желательная ежемесячная пенсия: 25 тысяч рублей.

Результаты вашей работы будут оценены по следующим критериям:

3. Грамотность расчетов - у вас не должно быть математических ошибок при расчетах будущей пенсии.
4. Достоверность - логика расчетов пенсии должна быть аргументирована. Проверьте, что вы не совершили фактических ошибок: узнали, какие отчисления в ПФР совершает индивидуальный предприниматель, какие условия для получения пенсии ему нужно выполнить, как работает НПФ и т. д.

Социальные технологии

Технологии работы с общественным мнением.
Анкетирование .Изучение спроса потребителей.

- Основными методами реализации программы эмпирического изучения индикаторов и показателей общественного мнения могут быть анкеты, устные и телефонные экспресс - опросы, интервью. Эти технологии применяются для определения общественного мнения, его направленности и интенсивности, но цель данной работы показать, что общественное мнение может не только изучаться, но и формироваться. В качестве технологии формирования в настоящее время выступает паблик рилейшнз.

Анкета покупательского спроса.

1.Ваш возраст?

а) менее 14; б) 14-23; в) 24-35; г) 36-50; д) более 50

2.Для чего вы купили бы тряпичную куклу?

а) в подарок; б) я их коллекционирую; в) ребёнку, брату, сестре; г) я люблю таких кукол.

3.По каким критериям вы выбираете тряпичную куклу?

а) яркая; б) красивая; в) необычная

4.Тряпичную куклу какого размера вы предпочитаете?

а) малого; б) небольшого, среднего; в) большого

5.Чем бы вы хотели, чтобы была украшена тряпичная кукла?

а) бисером, пайетками; б) разноцветными лентами; в) мехом, шерстью

6.Представителем какой страны может являться тряпичная кукла?

а) Россия, Украина; б) народы Севера; в) Южные страны; г) Восточные страны; д) Япония, Китай

Результаты анкетирования

В качестве основных принципов сегментирования рынка используем демографический и поведенческий

принципы. На основании опроса составляем диаграммы.

Тряпичные куклы покупают люди в возрасте 14-35 лет .

По результатам анкетирования удалось установить, что тряпичные куклы чаще покупают в качестве подарка или для своей коллекции .

Опрошенных привлекает, то что эти куклы необычные и предпочитают куклу среднего размера.

Наши покупатели считают, что лучше украсить тряпичную куклу или бисером, пайетками, или разноцветными лентами.

Большинство опрошенных предпочли, чтобы тряпичная кукла была одета в народный костюм России ,

Белоруссии, Украины или же восточных стран , например , Индии.

Отобразите актуальную проблему

- Сформулировать проблемную ситуацию
- Составить вопросы для социального исследования
- Провести анкетирование
- Обработать анкеты
- Сформулировать вывод



Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность

Финансовая
грамотность

Глобальные
компетенции

Креативное
мышление

Поиск по сайту

Поиск

Авторизация

Логин:

Пароль:

Читательская грамотность

- [Основные подходы к оценке читательской грамотности учащихся основной школы](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 5 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 5 классов\)](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 7 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 7 классов\)](#) [Скачать](#)



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ