

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7–8 классы

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

Задания, ответы и критерии оценивания

На выполнение заданий теоретического тура олимпиады по технологии отводится 1,5 часа (90 минут).

Работа включает тринадцать заданий.

За каждое верно выполненное задание 1–10 начисляется один балл.

За творческое задание 11 можно получить 10 баллов.

За творческое задание 12 можно получить 10 баллов.

За эссе о проекте (задание 13) можно получить 25 баллов.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 55.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

1. Отгадайте загадку:

«И зелен, и густ

На грядке вырос куст.

Покопай немножко:

Под кустом...»

В рецепт какого супа не входит этот продукт?

Ответ: картошка (0,5 балла).

Например, харчо. Принимать любой суп, в рецепт которого не входит картофель (0,5 балла).

2. Вставьте название технологии в определение, данное Эриком Дрекслером, пионером в этой области: « _____ – ожидаемая технология производства, ориентированная на дешёвое получение устройств и веществ с заранее заданной атомарной структурой».

Ответ: нанотехнология.

3. Для каких работ используется отгадка загадки:

«Для дела на пальце одном надето ведёрко вверх дном»?

Ответ: напёрсток, ручные швейные работы.

4. Установите соответствие между материалами, из которых изготавливается обувь, и их условными обозначениями. Ответ внесите в таблицу на бланке работы.

Материалы			
А Текстиль	Б Натуральная кожа	В Натуральная кожа с покрытием	Г Другие материалы
Условные обозначения			
1	2	3	4

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

5. Вставьте пропущенное слово в известную поговорку: «Не сердись на _____, коли сам с изъяном». Как влияют на зрительное восприятие размера помещения эти предметы, расположенные на стенах?

Ответ: зеркало (0,5 балла), увеличивают (0,5 балла).

6. Программируемая вышивальная машина может выполнять следующие операции.

Условное обозначение	Выполняемая операция
→	Горизонтальный стежок
↓	Вертикальный стежок вниз
↑	Вертикальный стежок вверх
↗	Наклонный стежок снизу слева вверх направо под углом 45° к вертикали
↖	Наклонный стежок сверху справа вниз налево под углом 45° к вертикали

Количество одинаковых стежков, которое нужно выполнить, обозначается числом перед соответствующим значком.

Например, **135** → обозначает 135 горизонтальных стежков.

Составьте программу для этой машины, результатом выполнения которой будет вышитая буква И высотой 100 стежков.

Ответ: например:

100 ↓ 10 ↑ 50 ↗ 10 ↑ 100 ↓

Принимать ответ, в котором по 100 вертикальных стежков вверх и вниз в начале и конце работы машины, не имеет значения, в каком направлении начинается строчка. Количество стежков вверх, наклонных стежков и стежков вниз в середине программы может меняться.

7. Установите соответствие между рисунками, изображающими старинные приборы и современные устройства, удовлетворяющие ту же потребность. Для чего служат эти устройства? Что общего у этих современных устройств? Появление какой технологии сделало возможным использование этих современных устройств? Ответ внесите в таблицу на бланке работы.

Старина



1



2



3

Современность



А



Б



В

Ответ:

	1	2	3	Баллы
	Б	В	А	0,25
Функция	Освещение	Приготовление пищи	Кипячение воды	0,25
Технология	Производство и передача электроэнергии			0,5

8. Установите соответствие между представленными на рисунках историческими костюмами, интерьерами и названиями стилей. Ответ внесите в таблицу на бланке работы.

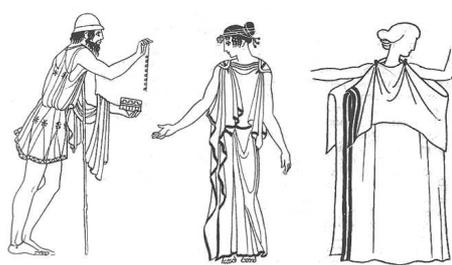
Костюм



1



2



3

Интерьер



А



Б



В

Название стиля

I Готика

II Античный

III Классицизм

Ответ:

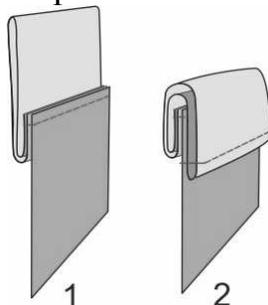
Костюм	1	2	3
Интерьер	Б	А	В
Стиль	III	I	II

9. Какой простой механизм используется для изменения положения прижимной лапки швейной машины?



Ответ: рычаг.

10. Как называется операция, изображённая на эскизах выполнения шва? При изготовлении каких изделий она применяется?



Ответ: Обработка среза косой бейкой (0,5 балла).

Применяется, например, для обработки горловины ночной сорочки (0,5 балла).
Принимать любое изделие, где срезы могут быть обработаны косой бейкой.

11. Творческое задание.

Потребность: накормить завтраком бабушку и внучку 5 лет.

1. (1 балл) Составьте меню завтрака, включающее молочную кашу.

Например:

- 1) каша овсяная на молоке;
- 2) бутерброд с сыром;
- 3) бутерброд с колбасой;
- 4) яблоки;
- 5) чай, кофе.

Проверить соответствие принципам здорового питания.

2. (2 балла) Перечислите продукты, которые Вам потребуются для приготовления завтрака.

Например:

- 1) геркулес;
- 2) молоко;
- 3) хлеб;
- 4) сыр;
- 5) масло сливочное;
- 6) колбаса;
- 7) чай;
- 8) кофе;
- 9) соль;
- 10) сахар.

Проверить соответствие перечня продуктов заявленному меню.

3. (2 балла) Перечислите инструменты и оборудование, которые Вам потребуются для приготовления завтрака.

Например:

- 1) нож;
- 2) доска разделочная;
- 3) кастрюля;
- 4) газовая плита;
- 5) чайник.

Засчитывать, если предложенные инструменты и оборудование обеспечивают возможность приготовления заявленного меню.

4. (2 балла) Опишите технологию приготовления каши.

Например:

1 стакан молока и 1 стакан воды налить в кастрюлю и довести до кипения;

постоянно помешивая кипящую жидкость, всыпать геркулесовые хлопья;

не переставая помешивать, варить кашу на медленном огне в течение 3 минут, после чего выключить огонь;

добавить в кашу сливочное масло, соль и сахар, перемешать всё и на 5–10 минут оставить кашу настаиваться под крышкой.

Засчитывать, если перечислены основные технологические операции.

5. (3 балла) Рассчитайте калорийность 1 порции каши, используя таблицу.

№	Название продукта	В 100 г продукта				Норма на 1 чел. (на 1 приём пищи)
		Калорийность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	
1	Геркулес	345	12	6	65	65
2	Гречка	330	13	2	68	70
3	Пшено	334	12	3	69,3	70
4	Рис	310	20	2	51	70
5	Рожки	333	10,7	1,3	74,2	80
6	Молоко 1 %	43	2,8	1	4,6	
7	Молоко 2,5 %	53	2,8	2,5	4,6	
8	Молоко 3,2 %	58	2,8	3,2	4,6	
9	Масло сливочное	734	0,4	78,5	0,5	5
10	Сахар	505			99	20

На 1 порцию геркулесовой каши нужно
65 г хлопьев, это $345 \times 0,65 = 224,25$ ккал;
100 г молока, 53 ккал;
20 г сахара, $505 \times 0,2 = 101$ ккал;
5 г сливочного масла, $734 \times 0,05 = 36,7$ ккал.

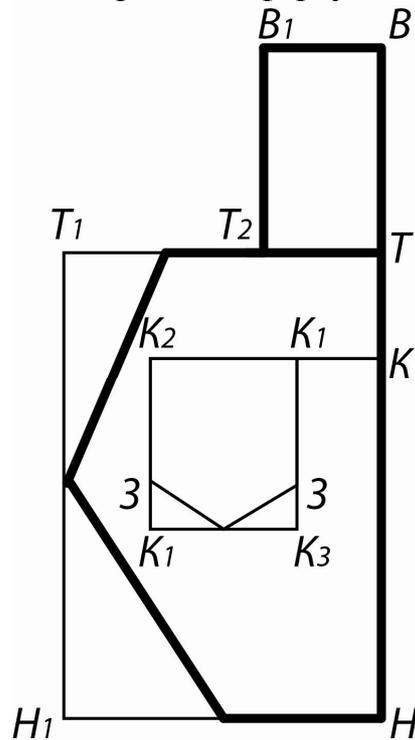
Калорийность 1 порции каши:

$$224,25 + 53 + 101 + 36,7 = 414,95 \text{ ккал.} \approx 415 \text{ ккал.}$$

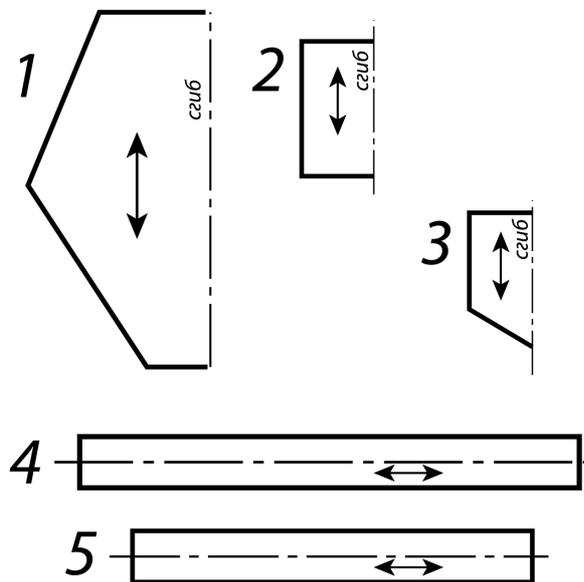
Ответ: 415 ккал.

12. Творческое задание.

Вам предложен результат моделирования фартука.



1. (2 балла) Выполните чертёж деталей фартука.



2. (2 балла) Подпишите на деталях кроя линии середины деталей; укажите направление долевой нити; запишите названия деталей.

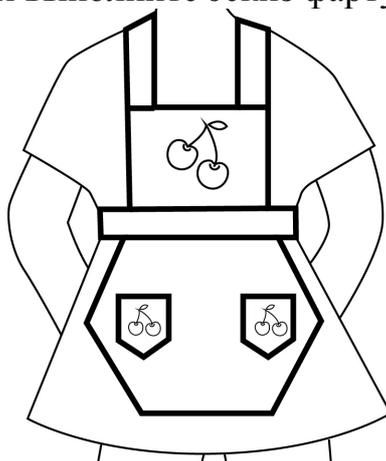
Ответ:

- 1) Нижняя часть, 1 деталь со сгибом;
- 2) нагрудник, 1 деталь со сгибом;
- 3) карман, 2 детали;
- 4) пояс, 1 деталь;
- 5) бретель, 2 детали

3. (2 балла) Укажите силуэт (конструкцию) фартука и его особенности.

Ответ: фартук, отрезной по линии талии, с 2 карманами и нагрудником прямоугольной формы, нижняя часть в форме шестиугольника.

4. (2 балла) По деталям кроя выполните эскиз фартука в цвете.



5. (1 балл) Перечислите материалы, из которых можно выполнить такую модель.

Ответ: например: бязь, ситец, сатин.

6. (1 балл) Перечислите инструменты и оборудование, необходимые для изготовления данного изделия.

Ответ: булавки, ножницы, швейная машина, иголка, напёрсток, линейка, карандаш, мел, сантиметровая лента, ножницы, оборудование для ВТО.

13. Напишите небольшое эссе (попытайтесь уместить его на одной-двух страницах) о том, какой проект Вами начат в 2016–2017 учебном году.

В своём тексте постарайтесь указать следующее.

1. Название проекта.
2. Каково назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создано?
3. Какова основная функция изделия?
4. Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?
5. Какие материалы использованы для его создания?
6. Выполните иллюстрации, которые Вы считаете необходимыми (рисунок изделия, эскизы чертежей и т. д.).
7. Пользовались ли Вы какими-либо информационными источниками и где Вы их брали?
8. Оцените степень завершённости проекта (в процентах).

Критерии оценки эссе о проекте

№	Вопрос	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Название проекта	Название должно иметь логическую связь с содержанием проекта, быть достаточно лаконично и понятно сформулировано в виде законченного словосочетания или фразы	2
2	Назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создано	Чёткость осознания потребности человека, ради которой затеян проект. Задуманный проект по выполнению должен быть способен полностью удовлетворить указанную потребность	4
3	Какова основная функция изделия?	Чёткость осознания функционального назначения изделия, умение вычленить и сформулировать основную функцию проектируемого изделия	4
4	Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?	Умение определить составные части изделия, те детали, без которых создать изделие невозможно. Соотнесение оценки автора проекта с содержанием всего проекта в целом - соответствует – 2 балла, - отчасти – 1 балл, - не соответствует – 0 баллов	2
5	Какие материалы используются для его создания и почему?	Умение подбирать конструкционные материалы с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.	4
6	Выполните иллюстрации, которые считаете необходимыми (рисунок изделия, эскизы чертежей и т. д.)	Умение пользоваться изобразительными инструментами для пояснения своего замысла.	4
7	Пользовались ли Вы какими-либо информационными источниками и где Вы их брали?	Умение указать информационные источники во всём диапазоне возможного – от общения с учителем или другими взрослыми людьми, до книг и интернет-ресурсов.	4
8	Оцените степень завершенности проекта (в процентах)	Есть оценка – 1 балл, нет – 0 баллов	1
Итого			25