



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.  
НОМИНАЦИЯ «КУЛЬТУРА ДОМА И ДЕКОРАТИВНО-  
ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО»  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

**Задания, ответы и критерии оценивания**

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

Работа включает четырнадцать заданий.

За каждое из верно выполненных заданий 1–11 начисляется один балл.

За каждое творческое задание (12 и 13) можно получить до 12 баллов.

За эссе о проекте (задание 14) можно получить до 25 баллов.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Максимально возможное количество баллов – 60.

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

**1. (1 балл) Вставьте в текст название устройств, использующих квантовомеханический эффект вынужденного (стимулированного) излучения для создания когерентного потока света.**



«В силу уникальных свойств излучения \_\_\_\_\_ они широко применяются во многих отраслях науки и техники, а также в быту, вооружении и в медицине».

**Приведите примеры (не менее двух) использования этого оборудования в лёгкой промышленности, медицине и в быту.**

**Ответ.** Лазеры. Например: резка шевронов, лазерная коррекция зрения, лазерная указка. Принимать 2 ответа.

**2. (1 балл) Отгадайте загадку.**

«Вырастаю всем на диво,  
Высока, стройна, красива!  
Прячу в светлые перчатки  
Золотистые початки.  
Пусть не слаще я арбуза,  
Но сытней, я – ...».

**Назовите 3 блюда, для приготовления которых она (отгадка) используется.**

**Ответ.** Кукуруза. Например: мамалыга, крабовый салат, отварная кукуруза.

**3. (1 балл) Отгадайте загадку. Заполните таблицу, напишите термины, о которых говорится в тексте (слова подчеркнуты).**

«На поляне шерстяной (1)  
пляшет тонконожка (2).  
Из-под туфельки стальной (3)  
Выползает стёжка».

**Ответ.** Швейная машина. (Принимать только полностью правильный ответ.)

<b>В тексте</b>	<b>Термин</b>
1. Поляна шерстяная	Ткань
2. Тонконожка	Игла
3. Стальная туфелька	Лапка

**4. (1 балл) Расположите электролампы в порядке возрастания потребляемой ими электроэнергии при одинаковой мощности.**

1	Лампа накаливания
2	Светодиодная лампа
3	Люминесцентная лампа

**Какая электролампа наиболее экологически безопасна?**

**Ответ.** 231; светодиодная лампа. (Принимать только полностью правильный ответ.)

**5. (1 балл) Назовите достоинства и недостатки ламп, о которых говорится в задании 4, результаты занесите в таблицу в бланке работы.**

**Ответ.**

<b>Лампа</b>	<b>Достоинства</b>	<b>Недостатки</b>
Лампа накаливания	Небольшая стоимость. Широкий диапазон мощностей. Мгновенно зажигается при включении	Высокие энергопотери в виде тепла. Малый срок службы
Люминесцентная лампа	Низкое энергопотребление. Большой срок службы. Малый нагрев	Долго зажигается при включении. Содержит токсичные вещества
Светодиодная лампа	Низкое энергопотребление. Большой срок службы. Не имеет сгорающих и бьющихся составляющих	Высокая стоимость Нельзя устанавливать в закрытые светильники

Засчитывать, если для каждой лампы приведено по одному достоинству и недостатку.

**6. (1 балл) Для приготовления клубничного варенья на 1 кг ягод нужно 1,5 кг сахара. Сколько и каких упаковок сахара нужно купить для приготовления варенья из 8 кг клубники, чтобы стоимость варенья была минимальной? Ответ обоснуйте.**

Клубнику собрали на своём дачном участке. Информация о ценах на различные упаковки сахара приведена в таблице.

<b>Наименование товара</b>	<b>Масса нетто</b>	<b>Цена упаковки</b>
Сахар-песок марки Р	1 кг	44 руб. 30 коп.
Сахар-песок марки Р	5 кг	171 руб.
Сахар-песок марки Ч	900 г	62 руб. 40 коп.
Сахар-рафинад быстрорастворимый марки Ч	1 кг	74 руб. 10 коп.
Сахар-рафинад быстрорастворимый марки Р	1 кг	51 руб.

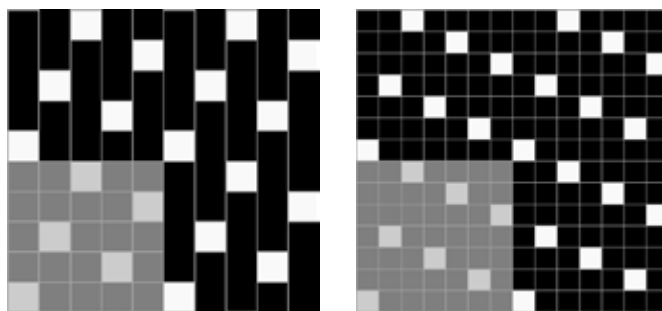
**Решение:** нужно купить  $8 \cdot 1,5 = 12$  кг сахара.

Очевидно, что нужно покупать сахарный песок марки Р, так как он дешевле.

№	Наименование товара	Масса нетто (кг)	Цена упаковки (руб.)	Цена 1 кг (руб.)	Кол-во упаковок	Стоимость сахара (руб.)
1	Сахар-песок марки Р	1	44,3	44,3	12	531,6
2	Сахар-песок марки Р	5	171	34,2	3	513
3	Сахар-песок марки Ч	0,9	62,4	69,33		
4	Сахар-рафинад быстрорастворимый марки Ч	1	74,1	74,1		
5	Сахар-рафинад быстрорастворимый марки Р	1	51	51		
По 2 упаковки сахара-песка марки Р по 5 кг и по 1 кг						430,6

**Ответ.** По 2 упаковки сахара-песка марки Р по 5 кг и по 1 кг.

**7. (1 балл) Как называется ткацкое переплетение, схемы которого изображены на рисунках?**



**Приведите 3 примера тканей с таким переплетением нитей.**

**Ответ.** Атласное или сатиновое переплетение. Принимать один ответ.

- Хлопчатобумажные: сатин, ластик.
- Льняные: коломенок (атласное переплетение).
- Шёлковые: атлас, креп-сатин, подкладочные ткани, либерти.
- Шерстяные: некоторые драпы, бобрик, байка на хлопчатобумажной основе.
- Другие: корсетные ткани.

**8. (1 балл) Расположите бытовые приборы, изображённые на рисунках, в порядке их изобретения. Для чего они предназначены? Ответ внесите в таблицу на бланке работы.**



**А**



**Б**



**В**

№ (в порядке появления)	Бытовой прибор	Для чего предназначен
1	Б	Для хранения пищи или других предметов, требующих хранения в прохладном месте.
2	В	Для приёма и воспроизведения аудиосигналов
3	А	Для приготовления и разогрева пищи

**9. (1 балл) Выберите из вырезов горловины, изображённых на рисунках, те, которые подойдут девушке с короткой шеей.**



**Ответ.** 24.

**10. (1 балл) Как называется профессия специалиста, в сферу деятельности которого входит изучение вкусов покупателей, продвижение товара, исследование спроса на продукцию, оценка рынка конкретных товаров и услуг, мониторинг отрасли, организация работы интервьюеров, обработка информации с помощью специальных компьютерных программ, составление отчёта с цифрами и графиками, сравнительными характеристиками, составление прогноза, разработка рекомендаций?**

Ответ. Маркетолог.

**11. (1 балл) Заполните таблицу в бланке работы.**

			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Название одежды</b>	Юбка-пачка	Юбка годе	Юбка-карандаш
<b>Назначение (когда и куда надевают)</b>	Нарядная юбка для праздника	Для работы или учёбы. Может использоваться как праздничная	Для работы или учёбы, деловых переговоров, собеседования с работодателем. Может использоваться как праздничная
<b>Материал, из которого можно сшить</b>	Тонкая, полупрозрачная ткань, органза, тюль или фатин	Более плотные – жаккард, деним, шерсть, кашемир или более лёгкие – лён, вискоза, шифон, хлопок	Практически любая ткань, например однотонная шерстяная ткань, джинсовая ткань, трикотаж, кожа

**12. (12 баллов) Творческое задание.**

Потребность: приготовить холодные закуски для фуршета.

**12.1 (1 балл)** Предложите пять различных холодных закусок, обязательно включите тарталетки с салатом.

**Ответ.** Например,

- 1) рыбное ассорти
- 2) мясное ассорти
- 3) тарталетки с овощным салатом
- 4) тарталетки с салатом «Оливье»
- 5) тарталетки с крабовым салатом

**12.2 (2 балла)** Перечислите продукты, которые Вам потребуются для приготовления салата и их количество, продукты для украшения при подаче к столу в этом пункте не включать. Сколько получится порций?

**Ответ.** Например, на 6 порций:

огурец – 1 штука  
помидор – 1 штука  
луковица – 1 штука  
зелень – 1 пучок  
салат – 1 пучок  
сок лимона – 1 ст. ложка  
оливковое масло – 2 ст. ложки  
соль, перец по вкусу

**12.3 (1 балл)** Перечислите остальные продукты, которые Вам потребуются, включая продукты для украшения при подаче к столу.

**Ответ.** Например, кета слабосоленая, рыба масляная холодного копчения, икра красная, масло сливочное, ростбиф, окорок тамбовский, карпачо из куриной грудки, тарталетки, картофель, морковь, лук репчатый, яйца, зелёное яблоко, солёные огурцы, зелёный горошек, докторская колбаса, майонез, крабовое мясо, рис, консервированная кукуруза, зелень.

**12.4 (1 балл)** Перечислите инструменты, оборудование и посуду, которые Вам потребуются.

**Ответ.** Например, миски, сковорода, доски разделочные, ножи, кастрюли, дуршлаг, лопатки, плита или варочная панель, тарелки, ложки, вилки.

Л

**12.5 (2 балла)** Опишите технологию приготовления тарталеток с салатом.

Ответ: например:

- 1) вымойте и слегка обсушите помидор и огурец;
- 2) очистите лук и нарежьте полукольцами; чтобы убрать горечь, можете обдать его кипятком или замариновать;
- 3) огурец и помидор нарежьте небольшими кубиками;
- 4) выложите овощи в миску, добавьте измельченную зелень;
- 5) вымытые и обсушенные листья салата порвите руками;
- 6) заправьте овощи оливковым маслом;
- 7) выжмите около 1 ложки сока лимона и полейте сверху
- 8) посолите и поперчите немного, перемешайте;
- 9) наполните каждую тарталетку салатом, украсьте зеленью и выложите на тарелку для подачи к столу.

Засчитывать, если перечислены основные технологические операции.

**12.6 (1 балл)** Какого минимального объёма потребуется ёмкость для перемешивания салата, если вы планируете приготовить 50 тарталеток? Считать объём тарталетки 50 мл.

**Решение:**

$$50 \cdot 50 \text{ мл} = 2500 \text{ мл} = 2,5 \text{ л}$$

Т. е. ёмкость должна быть больше 2,5 л, чтобы перемешать салат.

Ответ: 3–3,5 литра.

**12.7 (2 балла)** Рассчитайте примерную калорийность 1 порции салата, используя таблицу. Масса одной тарталетки 17 г.

Название продукта	Ккал, на 100 г	Название продукта	Ккал на 100 г
Бasilik	27	Тарталетка	514
Дайкон	21	Свёкла отварная	48
Капуста белокочанная	28	Сельдерей (зелень)	13
Капуста квашеная	23	Спаржа	21
Капуста краснокочанная	26	Укроп	40
Капуста пекинская	16	Чеснок	49
Картофель отварной	75	Горошек зелёный	40
Кресс-салат	11	Кукуруза сладкая	100
Лук зелёный	20	Яблоки	47
Лук репчатый	41	Масло оливковое	898



Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.  
 Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».  
 Муниципальный этап. 10–11 классы

Морковь	35	Масло подсолнечное	899
Морковь отварная	33	Майонез	500
Огурцы	14	Майонез лёгкий	200
Огурцы солёные	13	Яйцо куриное отварное	157
Перец сладкий	26	Яйцо перепелиное	168
Петрушка (зелень)	49	Сметана 10 %	119
Помидоры	24	Сметана 20 %	206
Помидоры солёные	10–11	Сметана 30 %	293
Редис	20	Сухари из пшеничной муки	331
Редька зелёная	32	Фасоль обыкновенная красная, все виды	333
Редька чёрная	36	Горошек зелёный	55
Руккола	25	Брынза из коровьего молока	262
Салат листовой	16	Сыр моцарелла из цельного молока	300

**Решение.**

На 6 порций нужно:

огурец – 1 штука 135 г

помидор – 1 штука 135 г

луковица – 1 штука 100 г

укроп – 1 пучок 70 г

салат – 1 пучок 100 г

оливковое масло – 2 ст. ложки 30 г,

Тогда калорийность одной порции салата в тарталетке:

$$(1,35 \cdot 14 + 1,35 \cdot 24 + 41 + 0,7 \cdot 40 + 16 + 0,3 \cdot 898) : 6 + 0,17 \cdot 514 = 540,4 \text{ ккал}$$

**Ответ:** » 540 ккал.

**12.8 (2 балла)** Предложите вариант украшения тарталетки с салатом при подаче к столу. Сделайте рисунок в бланке работы и напишите, что Вы используете для украшения.

**13. (12 баллов) Творческое задание по технологии обработки текстильных материалов.**

Вам предложены детали выкройки текстильного изделия.

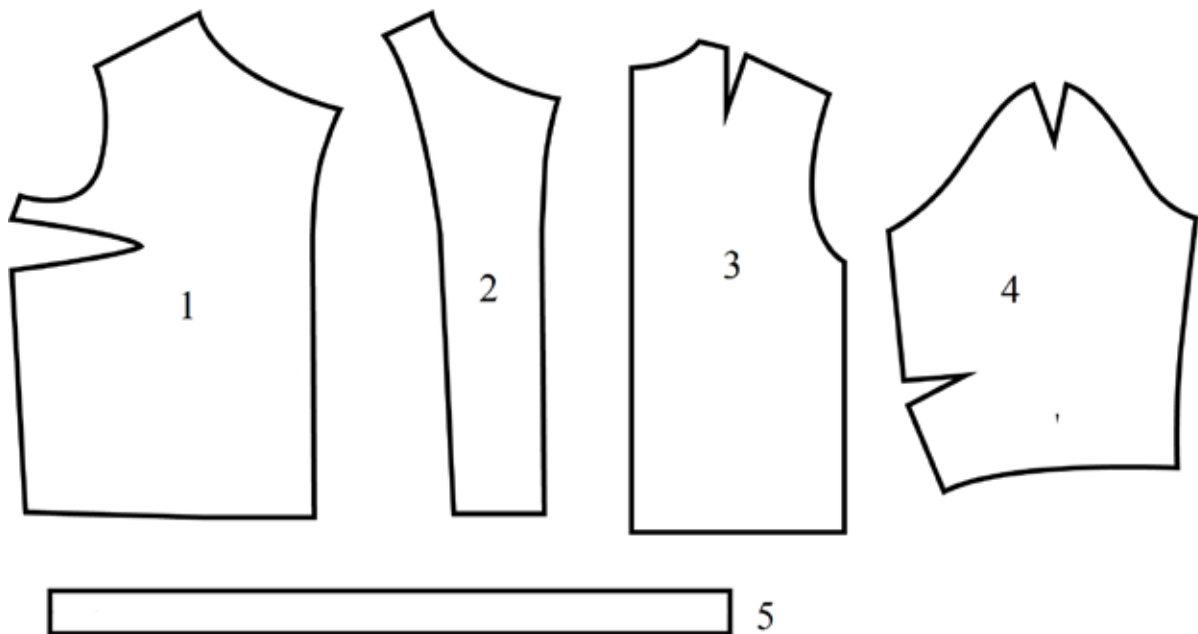
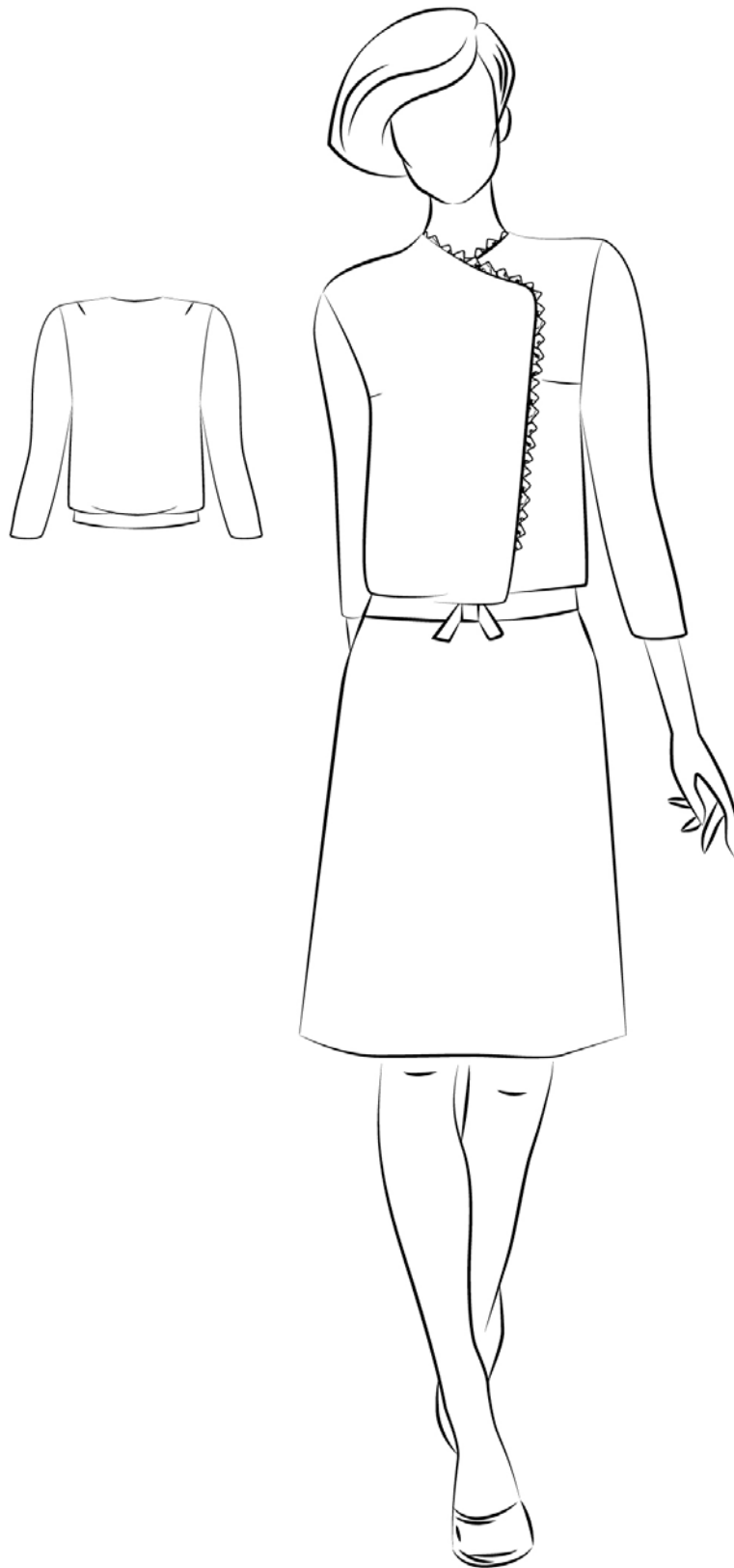


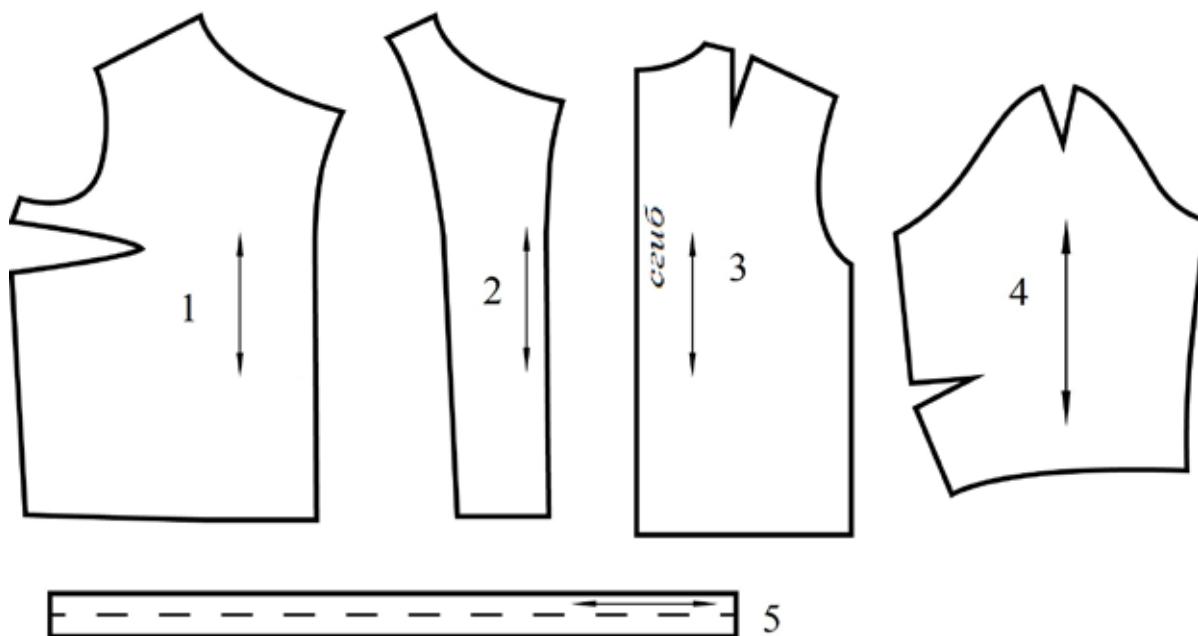
Рисунок 1

**13.1 (2 балла)** Выполните эскиз изделия (вид спереди и сзади) согласно деталям кроя.



**13.2 (1 балл)** Перенесите детали выкройки (рисунок 1) в бланк работы. Укажите на деталях края направление долевой нити, подпишите линии середины деталей (при необходимости). Запишите названия деталей (1–5) и их количество.

**Ответ.**



№	Название и количество деталей
1	Полочка, 2 детали
2	Подборт, 2 детали
3	Спинка, 1 деталь со сгибом
4	Рукав, 2 детали
5	Пояс, 1деталь со сгибом

**13.3(2 балла)** Сделайте описание модели по эскизу.

1) наименование и назначение изделия;

**Ответ:** нарядный жакет для работы, учёбы, может быть использован и как праздничный.

2) силуэт, покрой (силуэтная форма);

**Ответ:** жакет свободной формы прямого силуэта с запахом, стянут поясом по бёдрам, пояс акцентирует линию бёдер.

3) покрой рукава;

**Ответ:** узкий втачной одношовный рукав  $\frac{3}{4}$ .

4) вид застёжки;

**Ответ:** возможны варианты; кнопки, крючки, липучка, супатная (проверить соответствие эскизу).

5) конструктивные особенности.

**Ответ:** локтевая вытачка и вытачка на окате создают оригинальную форму узкого рукава. Свободная форма жакета достигается переводом нагрудных вытачек в боковой шов на полочках и плечевыми вытачками на спинке. Засчитывать, если вытачки не описаны.

**13.4 (2 балла)** Какими свойствами должна обладать ткань? Предложите ткани, из которых можно их сшить.

**Ответ.** Ткань может быть практически любой, могут быть шёлковые, вискозные ткани, возможен шерстяной креп. Проверить соответствует ли ткань назначению (п.13.3.1)

**13.5 (1 балл)** Перечислите инструменты и оборудование, необходимые для изготовления данного изделия.

**Ответ.** Иглы швейные, напёрсток, ножницы, швейная машина, утюг, гладильная доска.

**13.6 (2 балла)** Предложите элементы декора для этой модели.

**Ответ.** Например, борта отделаны кружевом, вышивка, аппликация, бутоньерка, цветы из ткани.

**13.7 (2 балла)** Сколько гладкокрашеной ткани шириной 150 см Вам понадобится для пошива этой модели для типовой фигуры 44-го размера, рост 164 см?

*Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия для типовой фигуры (44 размер, рост 164 см)*

Обозначение мерки	Мерка	Обозначение мерки	Мерка
Сш	18	Шп	13,3
Сг <sub>2</sub>	44,8	Др	54,1
Ст	33,8	Оп	27,2
Сб	48,1	Ди	60
Дтс	41,7		

**Ответ:** 2 длины + 1 длина рукава + припуски на швы – 1,80 м. Принимать ответ от 1,6 м до 2 м.

**14. (25 баллов) Напишите небольшое эссе (попытайтесь уместить его на одной-двух страницах) о том, какой проект Вами начат в 2018–2019 учебном году.**

**В своём тексте постарайтесь указать следующее.**

1. Сформулируйте название проекта.
2. Каково назначение изделия, в том числе, для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся? Сформулируйте цели и задачи Вашего проекта, обозначьте проблему.
3. Как много деталей (элементов, узлов) входит в его конструкцию (оценочно)?
4. Расскажите о выбранной Вами технологии изготовления изделия/изделий, элементах отделки/декора; о выборе оборудования и приспособлений.
5. Какие материалы использованы для создания проектируемого изделия и почему?
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**

№	Предмет оценивания	Критерии оценки	Макс. балл	Градации
1	Название проекта	Формулировка темы; название должно быть достаточно лаконично и понятно сформулировано в виде законченного словосочетания или фразы. Присутствие логической связи с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме	2	<p>2 балла – название достаточно лаконично и понятно сформулировано в виде законченного словосочетания или фразы. Присутствует логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме.</p> <p>1 балл – название нечётко сформулировано; недостаточная логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследования по проблеме.</p> <p>0 баллов – нет названия проекта</p>
2	Назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся. Формулировка целей и задач проекта, обозначение проблемы	Чёткость осознания потребности человека, ради которой затеян проект. Актуальность идеи; обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи	4	<p>4 балла – чёткость осознания потребности человека, ради которой затеян проект. Актуальность и новизна идеи; обоснование проблемы; чёткая формулировка целей и задач проекта.</p> <p>3 балла – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Актуальность и новизна идеи; недостаточное обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта не очень чёткие, но без внутренних противоречий.</p> <p>2 балла – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Идея не актуальна и не нова; недостаточное обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта нечёткие.</p> <p>1 балл – недостаточная чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Идея не актуальна и не нова; нет обоснования проблемы; формулировка целей и задач проекта нечёткие, не соответствуют заявленному проекту.</p> <p>0 баллов – не указано ни назначение изделия, ни потребность, которую оно удовлетворяет. Нет формулировки целей, задач и проблемы</p>

3	<p>Детали (элементы, узлы), входящие в проектное изделие</p>	<p>Умение определить составные части изделия; грамотное описание изделия. Соотнесение оценки автора проекта с содержанием всего проекта в целом</p>	2	<p>2 балла – умение определить составные части изделия; грамотное описание изделия с учётом его конструктивных особенностей.</p> <p>1 балл – умение определить составные части изделия; описание изделия с учётом его конструктивных особенностей с ошибками (не очень грубыми).</p> <p>0 баллов – неумение определить составные части изделия; описание изделия и его деталей с грубыми ошибками</p>
4	<p>Технология изготовления, выбор оборудования и приспособлений (кратко)</p>	<p>Умение выделить основные технологические операции, без которых невозможно изготовление проектного изделия; понимание, в какой последовательности их нужно выполнять. Умение выбирать оригинальные технологии обработки с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>	5	<p>5 баллов – грамотное описание технологии изготовления проектного изделия, перечислены основные операции в правильной последовательности. Перечислены оборудование и приспособления (кратко), необходимые для реализации проекта.</p> <p>4 балла – технология изготовления проектного изделия описана с незначительными ошибками, перечислены основные операции с незначительными ошибками в последовательности. Перечислены оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта.</p> <p>3 балла – технология изготовления проектного изделия описана с незначительными ошибками, перечислены основные операции с незначительными ошибками в последовательности. Оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта, перечислены не полностью.</p> <p>2 балла – технология изготовления проектного изделия описана с ошибками, перечислены не все основные операции. Оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта, перечислены не полностью.</p>



				<p>1 балл – технология изготовления проектного изделия описана с грубыми ошибками, перечислены не все основные операции, последовательность выполнения неправильная. Не приведена часть оборудования и приспособлений, необходимых для реализации проекта.</p> <p>0 баллов – технология изготовления проектного изделия не описана. Перечня оборудования и приспособлений нет</p>
5	<p>Материалы, необходимые для создания проекта. Обоснование</p>	<p>Умение подбирать материалы с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>	4	<p>4 балла – уместный подбор материалов и элементов отделки с грамотным обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.</p> <p>3 балла – уместный подбор материалов и элементов отделки с недостаточным обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.</p> <p>2 балла – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия; обоснование недостаточно.</p> <p>1 балл – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия, обоснования нет.</p> <p>0 баллов – материалы и элементы отделки не предложены</p>
6	<p>Иллюстрации (рисунок изделия, эскизы чертежей и т. д.)</p>	<p>Умение пользоваться изобразительными инструментами для пояснения своего замысла</p>	4	<p>4 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен аккуратно, грамотно (крупно, понятно, с соблюдением масштаба, с наличием сносок), с правильным решением композиции всех составляющих элементов.</p> <p>3 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен не очень аккуратно, с незначительными ошибками, но с правильным решением композиции всех составляющих элементов.</p>

Всероссийская олимпиада школьников по технологии. 2018–2019 уч. г.

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

Муниципальный этап. 10–11 классы

				<p>2 балла – эскиз проектируемого изделия выполнен неаккуратно, с ошибками, но с правильным решением композиции некоторых составляющих элементов.</p> <p>1 балл – эскиз проектируемого изделия выполнен неаккуратно, с грубыми ошибками.</p> <p>0 баллов – отсутствие эскиза/иллюстраций</p>
7	Информация об использовании информационных источников	Умение указать информационные источники во всём диапазоне возможного спектра (от общения с учителем или другими взрослыми людьми до книг и интернет-ресурсов)	3	<p>3 балла – перечислены разнообразные источники: книги, с указанием названия и автора, интернет-ресурсы, с названием сайтов; общение со взрослыми (должно быть понятно, кто эти люди); посещение экскурсий, выставок (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 3 источников.</p> <p>2 балла – перечислены источники: книги, с указанием названия, интернет-ресурсы, с названием сайтов, общение со взрослыми, экскурсии (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 2 источников.</p> <p>1 балл – источники названы нечётко.</p> <p>0 баллов – источники не указаны</p>
8	Оценка степени завершенности проекта (в процентах)	Умение оценить объём работ как уже выполненных, так и предстоящих	1	<p>1 балл – есть оценка;</p> <p>0 баллов – нет оценки</p>
		<b>Итого:</b>	25	