

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
Муниципальный этап
7 класс**

Тестовые задания для участников олимпиады

Каждый правильный и полный ответ на вопрос оценивается одним баллом

1. Назовите три транспортных средства, которые использовали в качестве двигателя паровой двигатель.

Ответ: _____

Отметьте знаком + правильные ответы:

2. Какие металлы и сплавы можно применять для изготовления проволоки?

- а) медь
- б) ртуть
- в) латунь
- г) свинец

3. Выполните эскиз детали по её описанию, нанесите размеры: стальной круг с внешним диаметром 70 мм толщиной 5 мм, по центру которого выполнено сквозное отверстие радиусом 10 мм.

Ответ:

4. Назовите три известных Вам инструмента, позволяющих осуществить процесс сверления тонколистового металла.

Ответ: _____

Отметьте знаком + правильный ответ:

5. При точении стальных заготовок на токарном металлообрабатывающем станке применение резцов с твёрдосплавными режущими элементами:

- а) невозможно
- б) позволяет снизить износ инструмента
- в) позволяет снизить стоимость резцов
- г) позволяет работать быстрее

6. Назовите передаточный механизм с пересекающимися под углом 90 ° осями.

Ответ: _____

Отметьте знаком + правильный ответ:

7. Применение пластмассового дюбеля для осуществления углового соединения мебельных деталей, выполненных из ДВП толщиной 16 мм, следует считать:

- а) технологически верным
- б) технологически ошибочным
- в) технологически невозможным
- г) ненужным

8. Вставьте пропущенное слово в текст.

В качестве источников электрической энергии для современных смартфонов применяют различные типы аккумуляторов. Любой из этих типов аккумуляторов нуждается в периодической зарядке. Если во время процесса зарядки отключить функционирование смартфона, то аккумулятор будет работать в режиме _____ электрической энергии.

Отметьте знаком + правильный ответ:

9. Если при выполнении проекта обучающийся, сам выбрав тему, использует для изготовления практической части проекта только чертежи из технической литературы, точно следуя всем размерам, то полученное изделие следует считать:

- а) проектным изделием
- б) копией оригинала
- в) техническим проектным изделием
- г) браком

10. Как Вы считаете, какие материалы можно применить для изготовления проекта при помощи 3D-принтеров? Приведите три примера.

Ответ: _____

11. Как называется подвижная часть электрического двигателя?

Ответ: _____

12. Какой прибор измеряет только силу тока?

Ответ: _____

13. Как называется слесарный инструмент для нанесения углублений в металле?

Ответ: _____

14. К какому типу профессий относится профессия токарь?

Ответ: _____

Отметьте знаком + правильный ответ:

15. Что не относится к мебельной фурнитуре?

- а) полкодержатель.
- б) ручка,
- в) саморез,
- г) петля.

Отметьте знаком + правильные ответ:

16. Выберите клей для склеивания разнородных материалов

- а) костный
- б) «Момент»
- в) казеиновый
- г) «Суперцемент»

17. Назовите не менее трех областей использования роботов.

Ответ: _____

18. Назовите составные части семейного бюджета.

Ответ: _____

Отметьте знаком + правильный ответ:

19. Работа над эстетической привлекательностью изделия выполняется:

- а) технологом;
- б) дизайнером;
- в) конструктором;
- г) эстетом.

20. Вам необходимо спроектировать ручку для двери (материал изготовления: древесина).

Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления. Подобрать инструмент, приспособления и оборудование для выполнения данной работы, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
Муниципальный этап**

7 класс

Практическая работа по металлообработке

Задание и технические условия

1. С помощью представленных изображений (Рис. 1) разработайте эскиз брелка для ключей (количество – 1 шт.), соблюдая технические условия.
2. Выполните эскиз в масштабе 1:1.
3. Изготовьте изделие по эскизу
4. Для изготовления изделия разрешается применение свёрл.
5. Дизайн формы изделия разработайте самостоятельно.
6. Произведите декоративное оформление изделия

Заготовка: Сталь 3, S = 2 мм. 60 * 60 мм.

Оборудование, инструменты и приспособления: сверлильный станок, чертилка, линейка металлическая, циркуль слесарный, плоский драчёвый напильник, набор надфилей, ножовка по металлу, ножницы по металлу, кернер, молоток, сверло по металлу 5 мм. и набор свёрел разных диаметров, наждачная бумага № 3, № 0



Рис. 1 Образцы брелоков для ключей. (Не копировать)

Для выполнения практической работы необходимо иметь:

1. Спецдежду.
2. Инструменты и приспособления необходимые для выполнения разметки.

Примечание: Допустимые отклонения от заданных размеров **0,5 мм.**

Карта пооперационного контроля к практической работе

№ п\п	Критерии контроля	Баллы	Количество Баллов, выставленных жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил техники безопасности	1	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1	
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1	
5	Разработка эскиза деталей	6	
6	Технология изготовления изделия:		
	– разметка заготовок в соответствии с эскизом	4	
	– технологическая последовательность изготовления изделий в соответствии с эскизом	6	
	– разметка и сверление заготовок	4	
	– закругление углов изделий	4	
	– точность изготовления готовых изделий в соответствии с эскизом	4	
	– качество и чистовая обработка готовых изделий	4	
	- оригинальность изделий	2	
7	Уборка рабочего места	1	
8	Время изготовления – 120 минут	1	
	Итого	40	

Председатель:

Члены жюри:

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии
(номинация «Техника и техническое творчество»)
Муниципальный этап**

7 класс

Практическая работа по ручной деревообработке

Задание и технические условия

1. С помощью представленных изображений (Рис. 1) разработайте эскиз брелка для ключей (количество – 1 шт.), соблюдая технические условия.
2. Выполните эскиз в масштабе 1:1.
3. Изготовьте изделие по эскизу.
4. Для изготовления изделия разрешается применение свёрл диаметром не более 6 мм.
5. Дизайн формы изделия разработайте самостоятельно.
6. Произведите декоративное оформление изделия

Заготовка: фанера S=5мм; 80x80.

Оборудование, инструменты и приспособления: карандаш, линейка, лобзик, выпилочный столик, циркуль, надфили: плоский и полукруглый, шило, сверла по дереву, наждачная бумага № 32, № 3, № 0, выжигатель, маркеры или карандаши цветные.



Рис. 1 Образцы брелоков для ключей. (Не копировать)

Для выполнения практической работы необходимо иметь:

1. Спецодежду.
2. Инструменты и приспособления, необходимые для выполнения разметки.

Примечание: Допустимые отклонения от заданных размеров ± 1 мм.

Обучающийся по желанию может оформить изделие росписью или выжиганием. Для росписи должен иметь необходимые принадлежности.

Карта пооперационного контроля к практической работе

№ п/п	Критерии оценки	Баллы	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1	
4	Разработка эскиза	10	
5	Технология изготовления изделия:		
	– разметка заготовки в соответствии с эскизом	3	
	– технологическая последовательность изготовления изделия	3	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с эскизом	7	
	– качество и чистовая обработка готового изделия	3	
6	Качество выполнения отверстий	4	
7	Дизайн изделия	5	
8	Уборка рабочего места	1	
9	Время изготовления – 120 минут	1	
	Итого	40	

Председатель:

Члены жюри: