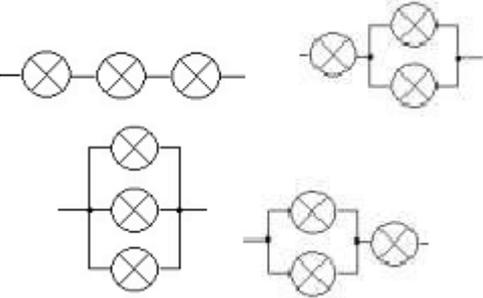


Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Муниципальный этап

7 класс

Номинация «Техника и техническое творчество»

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

№вопроса	Ответ	Комментарий и рекомендации
1.	г.	
2.	б.	
3.	28 руб. 80 коп.	
4.	Опиливание	
5.	б.	
6.	20 %.	
7.	0,6 (г/см ³).	
8.		
9.	б.	
10.	г.	Толщина оболочки мыльного пузыря имеет наноразмер
11.	г.	
12.	б, треугольник	
13.	в.	
14.	б.	
15.	б.	
16.	б	
17.	1-в, 2-г, 3-б, 4-а,	
18.	а	
19.	240 об/мин	

20. Творческое задание.

Критерии оценивания творческого задания 20 с развёрнутым ответом

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа)	К-во баллов	К-во баллов, выставленных жюри
1. Предлагаемый процесс (порядок) изготовления изделия	1 б.	
2. Эскиз от руки с указанием размеров	1 б.	
3. Обоснование выбора материала, формы и размеров заготовки	1 б.	
4. Обоснование выбора технологий изготовления	1 б.	
5. Обоснование выбора необходимого оборудования	1 б.	
6. Возможное украшение изделия (резьба, роспись, и т.п.) - 1 балл.	1 б.	
Всего:	6 б.	

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Муниципальный этап
7 класс

Номинация «Техника и техническое творчество»

Пояснительная записка

В состав комплекта материалов входят тексты олимпиадных заданий по теоретическому (тесты, вопросы, задачи) и практическому (практическая работа по обработке материалов) этапу; методика оценивания работ, критерии оценивания при защите проектов. Содержание заданий соответствует программам обучения.

Олимпиадное задание включает тестирование обучающихся для определения уровня их теоретических знаний, выполнения практических работ для оценки их умений.

В тесте содержатся 19 теоретических вопросов и 1 творческое задание. Время на выполнение теоретического задания с учётом творческого задания – 1,5 часа (90 мин).

Каждый правильный и полный ответ на теоретический вопрос оценивается в 1 балл. Творческое задание в 6 баллов. Всего за тестовое задание - 25 баллов.

Творческое задание по технологии номинации «Техника и техническое творчество» оценивается в следующем порядке:

1. Предлагаемый порядок изготовления - 1 балл;
2. Эскиз от руки с указанием размеров – 1 балл;
3. Обоснование выбора материала, формы и размеров заготовки-1балл;
4. Обоснование выбора технологий изготовления-1 балл;
5. Обоснование выбора необходимого оборудования-1 балл;
6. Возможное украшение изделия (резьба, роспись, и т.п.) -1 балл.

Всего до 6 баллов (включительно).

Максимальное число баллов за выполнение теоретического задания с учётом творческого задания–**25**.

Примечание: Если тестовое задание выполнено неправильно или только частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тестовое задание, выполненное наполовину. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания не обязательно должна точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам.

Практические работы выявляют у участников олимпиады определённые навыки и умения в области деревообработки или металлообработки при выполнении относительно простого изделия в течение 2-х часов(120 минут).

Практическая работа выполняется по деревообработке или металлообработке (по выбору обучающихся).

Допустимые отклонения от заданных размеров детали:

- при работе с металлом 0,5 мм.
- при работе с древесиной 1 мм

К практической работе по металлообработке необходимо подготовить следующее:

- 1) Заготовка: Сталь 3, S = 4 мм. 32 * 65 мм.
- 2) Инструменты и приспособления: чертилка, линейка металлическая, циркуль слесарный, плоский драчёвый и бархатный напильники, ножовка

по металлу, кернер, молоток, сверло 5 мм., клейма цифровых по металлу, наждачная бумага № 3, № 0

К практической работе по деревообработке необходимо подготовить следующее:

- 1) Заготовка: 70 * 70 мм. Материал – фанера (4 мм.)
- 2) Инструменты и приспособления: карандаш, линейка, лобзик, выпилочный столик, циркуль, надфили: плоский и полукруглый, шило, наждачная бумага № 32, № 3, № 0, набор свёрл по дереву, выжигатель, маркеры или карандаши цветные.

Примечание: обучающийся по желанию может оформить изделие из фанеры росписью, выжиганием или пропильной резьбой. Для росписи должен иметь необходимые принадлежности.

Все практические работы выполняются только вышеуказанными инструментами.

Максимальное число баллов за выполнение практического задания -**40**

Тематика проекта может быть связана с одним из направлений:

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника (проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения).

2. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы (робототехнические устройства функционально пригодные для выполнения технологических операций, робототехнические системы позволяющие анализировать параметры технологического процесса и оптимизировать технологические операции и процессы, робототехнические комплексы моделирующие или реализующие технологический процесс).

3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.

4. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание, и другие).

5. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство), современный дизайн (фитодизайн и другие)

6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование; агротехнические: ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт- объектов).

7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, фрезерные станки с ЧПУ и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта - **50**

В целом обучающийся 7–го класса может получить 115 баллов.

Для выполнения практических работ обучающемуся необходимо иметь:

1. Спецодежду.
2. Инструменты и приспособления необходимые для выполнения разметки (при работе по деревообработке).

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
Муниципальный этап
7 класс

Критерии оценки творческих проектов
Номинация «Техника и техническое творчество»

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проектов – **50**

№, тема проекта				
Оценка пояснительной записки проекта /до 10 баллов/				
1	Общее оформление			
2	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
3	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей			
5	Выбор технологии изготовления изделия			
6	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
7	Разработка конструкторской документации, качество графики			
8	Описание изготовления изделия			
9	Описание окончательного варианта изделия			
10	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
11	Реклама изделия			
Оценка изделия /до 25 баллов/				
1	Оригинальность конструкции			
2	Качество изделия			
3	Соответствие изделия проекту			
4	Эстетическая оценка выбранного варианта			
5	Практическая значимость			
Оценка защиты проекта /до 15 баллов/				
1	Формулировка проблемы и темы проекта			
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи			
3	Описание технологии изготовления изделия			
4	Четкость и ясность изложения			
5	Глубина знаний и эрудиция			
6	Время изложения			
7	Самооценка			
8	Ответы на вопросы			
Всего:				