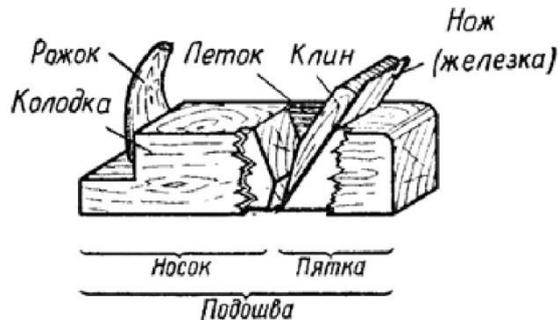


Ответы
на тестовые задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2018-2019 учебного года
10-11 классы

1. Мягкие – сосна, тополь, осина, ель, пихта. Дуб, лиственница, клен, ясень – твердые. (1 балл)
2. Есть подошва, носок, пятка, рожок (рог). Остального нет. (1 балл)



3. Микрометр – инструмент для точных измерений. При нагреве размеры деталей меняются, и измерения нагретых деталей микрометром даст некорректные величины размеров деталей. (1 балл)
4. Метчики. Используются для нарезания внутренней резьбы в деталях. (1 балл)
5. Машина – техническое устройство, облегчающее человеку какие-то виды деятельности. Велосипед является технической системой – механизмом с ножным мускульным приводом, с помощью которой можно более быстро, чем пешком, передвигаться. Источником силы (мощности) и механического движения здесь является человек, крутящий педали. Вместе с внешним источником силы и системой управления велосипед становится машиной. (1 балл)
6. Без учета электрических составляющих при работе двигателя тепловая энергия сгорающего топлива преобразуется в механическую энергию движения элементов двигателя, а из-за наличия сил трения часть механической энергии снова преобразуется в тепловую энергию нагрева за счет работы сил трения. (1 балл)
7. Зубчатые колеса и шестерни (что, вообще говоря, в механическом, физическом смысле одно и то же) могут использоваться как для передачи вращательного движения путем преобразования вращательного движения во вращательное с другими кинематическими характеристиками (угловыми скоростями и ускорениями), так и для преобразования вращательного движения в поступательное и поступательного во вращательное (в частности, через зубчатые рейки). (1 балл)
8. Электрический ток – это упорядоченное, направленное движение заряженных частиц. В физическом модельном представлении траектория их движения (линия тока) совпадает с геометрической формой проводника, подобно тому, как частицы жидкости движутся по трубам. А график синусоиды не имеет никакого отношения к траектории механического движения заряженных частиц. Синусоидальная кривая характеризует зависимость изменения величины напряжения и силы тока от времени, а не пространственные характеристики движения заряженных частиц. (1 балл)
9. Схват (редко – захват). (1 балл)
10. Фотоэлементы, солнечные батареи. (1 балл)
11. Всё используется. Бензин, солярка, сжиженный газ – автомобили, трактора. Керосин, лигроин – трактора. Мазут – судовые двигатели. (1 балл)
12. Товаром называют рыночные продукты в материальной форме (предметы, объекты, изделия, артефакты и т.п.), а услугой – рыночные продукты в нематериальной форме (информация, знания,

действия и т.п.). Категория товара в маркетинге является общим универсальным понятием для рыночного продукта, поэтому услугу еще называют товаром в нематериальной форме. (1 балл)

13. Инфракрасные бинокли применяются для визуального наблюдения в темноте. (1 балл)
14. Графические системы проектирования (графические редакторы) КОМПАС-3D и AutoCAD используются для создания компьютерных 2-х и 3-хмерных графических образов изделий, которые должны потом будут вырезаться и/или выжигаться лазерным лучом гравера в определенном материале, из которого будет создаваться изделие. (1 балл)
15. Программная среда PowerPoint (пауэрпойнт). Файлы с расширением ppt и pptx. (1 балл)
16. Единица измерения частоты периодических процессов (напр. колебаний, частоты звука). (1 балл)
17. Невидимые элементы (линии) контура изображаемого объекта. (1 балл)
18. В классификации отсутствуют: [технология], [информация], [искусство], [производство], [предпринимательство], [закон], [проектная деятельность]. (1 балл)
19. Компьютерный вирус может причинить не только опосредованный, психологический, эмоциональный, связанный с утратой информации и т.п. вред, но и прямой вред здоровью людей, в частности, в учреждениях здравоохранения, больницах, где с помощью компьютерной техники контролируются и регулируются определенные процессы жизнедеятельности организмов некоторых пациентов. Проникновение в такие компьютерные системы вируса способно нарушить работу или даже отключить компьютеризованные устройства и нанести этим прямой вред здоровью пациентов. (1 балл)
20. Весы наклонятся в сторону бутылки с минеральной водой, т.к. плотность дистиллированной воды меньше, чем плотность минеральной, из-за того, что в минеральной растворены соли, увеличивающие плотность воды – вес единицы ее объема. Температура (низкая или высокая) никак на это не повлияет, т.к. вес содержимого вещества в каждой бутылке не изменится, а изменится только агрегатное состояние вещества, вода превратится в лед. (1 балл)
21. Доход и прибыль – разные экономические понятия. В общем смысле доход – это сумма финансовых средств, получаемых от всех видов деятельности предприятия. А прибыль получается путем вычета из дохода себестоимости товаров или услуг предприятия, вычета налоговых, кредитных, штрафных и иных отчислений, а также зарплатных выплат работникам и иных расходов предприятия. Поэтому прибыль всегда меньше дохода, она может быть и нулевой, и даже отрицательной (убытки). (1 балл)
22. Советские (российские) космонавты никогда не были на Луне. (1 балл)
23. Меньший удельный вес, коррозиестойчивость, удобство технологической обработки, вариативность цвета, меньшая теплопроводность, более высокая теплоемкость – меньший нагрев деталей при одинаковом количестве подводимого тепла, эстетические показатели, шумоизоляционные характеристики, упругость, износостойкость, долговечность, меньшая стоимость и др. (1 балл)
24. 1949. (1 балл)
25. Критерии оценивания творческого задания с развернутым ответом.

Оценочные позиции-критерии	максимальное кол-во баллов	кол-во баллов, выставленных жюри
1. Логика и компетентность обоснования выбора материала для изделия с учетом санитарно-гигиенических,	3	

пользовательских и производственных факторов		
2. Качество изображения чертежа готового изделия	2	
3. Полнота и качество разработки технологической карты (технологические материалы, этапы, инструменты и др.)	3	
4. Технологическая оригинальность конструкции изделия	2	
5. Наличие и оригинальность художественной отделки	1	
Итого	11	