



**ТЕХНОЛОГИЯ
ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ**

2021-2022 уч.год

ШИФР

--	--	--	--	--	--

**Муниципальный этап ВсОШ 2021
по предмету «Технология»**

Фамилия, имя, отчество полностью:

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

Класс учащегося:

За какой класс учащийся пишет работу:

Полное название образовательной организации:

Название района или города:

ФИО педагогического работника, подготовившего к олимпиаде

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников

в 2021-2022 учебном году

Олимпиадные задания по технологии (юноши) для обучающихся 10-11 классов

Техника, технологии и техническое творчество

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 120 минут.

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;

при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Каждый правильный ответ на задания с 1 по 20 оценивается по 1 баллу. Задание 21 оценивается в 5 баллов. **Максимальная оценка – 25 баллов.**

**Тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Техника, технологии и техническое творчество
2021/2022 учебного года
10-11 классы**

1. Опишите принцип работы 3D-принтера.

2. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире? Приведите три примера данных элементов.

**3. К предпринимателям, занятым в сфере консалтинга, относится:
Выберите один правильный ответ.**

- а – аудитор;
- б – дилер;
- в – инвестор;
- г – брокер.

Ответ: _____

4. Многие новые специальности кажутся сегодня экзотикой, однако прогнозисты утверждают, что это будут самые востребованные профессии в будущем. Международные и российские эксперты проанализировали тенденции развития рынка труда в 19 отраслях экономики. Ниже Вам представлены профессии будущего в четырех сферах деятельности: образовательной, финансовой, социальной и в менеджменте.

Распределите их цифрами в таблицу так, чтобы в каждом столбике было равное количество профессий.

Профессии: 1. Корпоративный антрополог 2. Менеджер фонда прямых инвестиций в талантливых людей 3. Ментор стартапов 4. Модератор 5. Модератор платформы персональных благотворительных программ 6. Модератор сообществ пользователей 7. Оценщик интеллектуальной собственности 8. Персональный бренд-менеджер 9. Разработчик персональных пенсионных планов 10. Специалист по адаптации мигрантов 11. Специалист по краудсорсингу общественных проблем 12. Тренер по майнд-фитнесу

ОБРАЗОВАНИЕ	ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР	СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА	МЕНЕДЖМЕНТ

5. В гостиной площадью 20 м² находятся четыре лампы накаливания мощностью по 80 Вт каждая. Определите расход электроэнергии за 5 часов. Ответ дайте в киловатт-часах.

6. Грузооборот склада равен 13000 т в месяц. Через участок приемки проходит 28% грузов. Через приемочную экспедицию в месяц проходит 4600 т грузов. Из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 1200 т грузов. Рассчитайте, сколько тонн грузов на складе в месяц проходит напрямую из участка разгрузки на участок хранения.

7. Назовите три вида отходов производства, которые после переработки могут быть снова использованы.

8. Всё большее распространение в качестве источников света сейчас получают светодиодные ленты. Один метр такой ленты может содержать несколько десятков светодиодов, расположенных в один или несколько рядов. Рассчитайте потребляемую мощность 1 м такой ленты, если известно, что количество светодиодов составляет 60 шт., все светодиоды соединены друг с другом параллельно, а характеристики одного светодиода таковы: рабочее напряжение 3,5 В и ток 0,1 А.

9. Вычислите: 1006 мм – 2 м 7 дм – 180 дм 15 см + 20 м Ответ дайте в сантиметрах.

10. Пакет молока объёмом 950 мл стоит 47 рублей 50 копеек. Определите, сколько стоит 1 л такого молока?

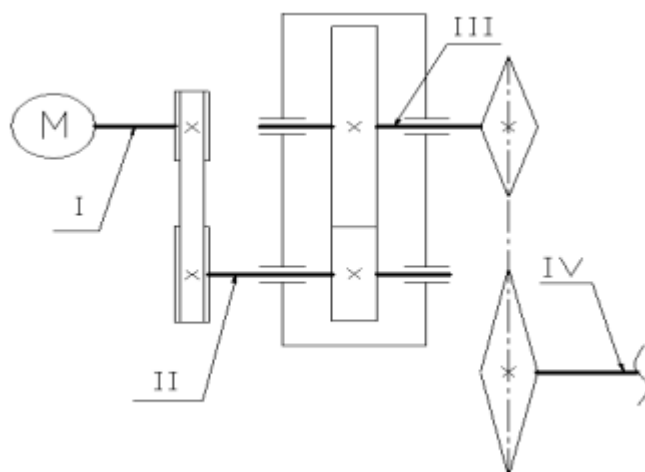
11. На каком этапе выполнения проекта по технологии целесообразнее всего составить технологическую карту изготовления проектного изделия? Этапы выполнения школьного проекта, названные в произвольном порядке:

- а) поисково-исследовательский;
- б) заключительный;
- в) конструкторско-технологический.

Ответ: _____

12. Укажите три свойства металла, которые относятся к технологическим свойствам.

13. По представленной кинематической схеме определите, с какого вала на какой передаёт движение ременная передача.



Ответ: _____

14. Укажите две наиболее твердых породы древесины, достаточно широко распространённых в производстве на территории РФ.

15. На изображении представлен проходной отогнутый резец с твёрдосплавной вставкой в режущей части. На резце среди прочих нанесена маркировка T5K10. Что означает данная маркировка?



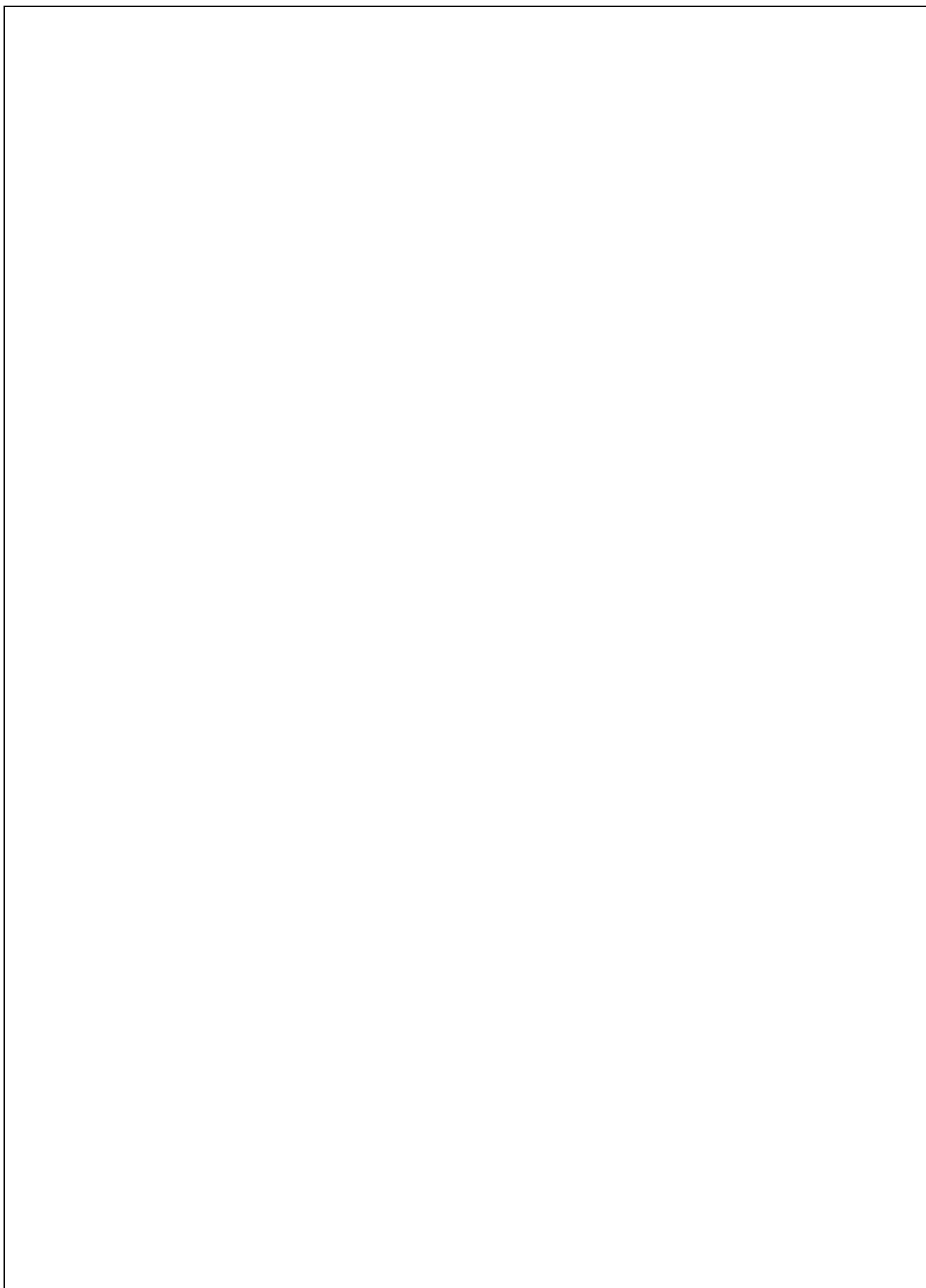
16. Укажите три вида художественной обработки металла.

17. Укажите, какие металлические материалы и сплавы подвергаются коррозии.

18. Укажите два основных назначения наличия углерода в составе углеродистой стали.

19. Назовите главное движение в токарно-винторезном станке.

20. Выполните технический рисунок соснового цилиндра, диаметр основания которого равен 40 мм, а высота равна 60 мм. Вспомогательные линии сохранить.



21. Творческое задание

Вам необходимо спроектировать настольную подставку для канцелярии (карандашей, ручек и т.д.). Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

1. Укажите оборудование (приспособления), инструменты, на котором изготавливается данное изделие.

2. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

3. Обоснование выбора материалов. Предложите вид отделки данного изделия (учитывается дизайн готового изделия).

4. Эскиз изделия с размерами