

Шифр Ж-10-11-1

Бланк регистрации

Фамилия, Имя, Отчество Сурашашинов Владислав Олегович

Класс 11

Образовательная организация МБОУ „Нижегородская СОШ“

Название предмета Технология

№ аудитории 1

Дата проведения олимпиады 5.12.20



ГИ-10-10-11-1

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020-2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Теоретическая часть. Время выполнения работы – 90 минут.

**Максимальное количество баллов – 25** (25 вопросов оцениваются в один балл и творческое задание в 10 баллов). Задание засчитывается только в том случае, если ответ полностью верный (например, если правильных ответов – 4, а отмечены лишь 3 из них, ответ не засчитывается; участник получает за него 0 баллов). Правильные ответы необходимо отмечать в тестовом задании знаком «+» или «√» строго напротив выбранного варианта.

Если варианты ответов указаны в  значит необходимо отметить исключительно один вариант ответа, если в  значит два и более вариантов ответа можно считать правильными.

#### ДЕРЕВООБРАБОТКА

**1. По какому основному параметру определяется «Декоративная ценность дерева»**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Текстура | <input type="radio"/> Блеск     |
| <input type="radio"/> Цвет                   | <input type="radio"/> Прочность |

**2. Пуасон – это**

- приспособления для пиления древесины;
- приспособления для выдавливания рисунка в древесине;
- приспособления для разметки;
- приспособления для
- получения шипового соединения.

**3. Для чего служит задняя бабка станка**

- Для установки заготовки
- Для поддержания свободного конца заготовки
- Для усиления станины
- Для закрепления рабочего инструмента

**4. Способность древесины поглощать влагу из окружающей среды называется**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Коробление       | <input checked="" type="checkbox"/> Гигроскопичность |
| <input type="radio"/> Влагопроводность | <input type="radio"/> Гигропроводность               |

**5. Дайте расшифровку композиционному материалу, имеющему аббревиатуру ОСП**

Ориентировано - стружечное поле



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020-2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

10-11 КЛАСС

### МЕТАЛЛООБРАБОТКА

**6. Для чего сердечник якоря набирают из листов электротехнической стали**

- для увеличения магнитного потока;
- для уменьшения потерь энергии;
- для уменьшения вращательного момента;

**7. Из предложенного списка выбрать виды деятельности, которые относятся к художественной обработке металла**

- художественная ковка;
- чеканка;
- лакирование;
- выдувание;
- выжигание;
- чернение;
- плетение.

**a. Какой узел токарного станка служит для закрепления детали и сообщения ей главного движения**

- патрон;
- шпиндель;
- коробка скоростей;
- коробка подач.

**8. Подача сверла в сверлильном станке осуществляется с помощью**

- ременной передачи;
- зубчатой передачи;
- цепной передачи;
- реечной передачи.

**9. Разрушение металлов и сплавов под действием внешней среды называют**

- азотированием,
- цианированием,
- коррозией,
- диффузией

### КУЛЬТУРА ДОМА

**11. С помощью каких приемов возможно зрительно увеличить высоту помещения**

- окрасить потолок в темный цвет;
- оклеить стены обоями с вертикальной полосой;
- окрасить потолок в светлые тона;
- оклеить стены обоями с горизонтальным рисунком;
- сделать подвесной потолок.

**12. Какие факторы необходимо учитывать при оформлении интерьера жилого помещения**

- природные условия;
- возраст людей;
- назначение помещения;
- климатические условия;
- художественные предпочтения;
- общее стилевое решение;
- пожелания соседей.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020-2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

10-11 КЛАСС

### БЮДЖЕТ СЕМЬИ

17. Какую функцию выполняют деньги, когда домашняя хозяйка, получив месячную заработную плату мужа 20000 рублей и израсходовав 17000 рублей, отложила 3000 руб. на то, чтобы в будущем приобрести стиральную машину. В этом случае 3000 руб., выступают в роли:

- средства платежа;
- средства накопления сбережений;
- средства обмена;
- средства измерения стоимости.

18. Определите соответствие между видами переменных расходов и примерами

А. непредвиденные

1. покупка лекарства

Б. сезонные

2. покупка бытовой техники

В. циклические

3. закупка семян

1 – А, 2 – В, 3 – Б

### ЧЕРЧЕНИЕ

19. Инструмент служащий для закрепления чертежа на поверхности заготовки при разметке

- чертилка;
- циркуль;
- линейка;
- кернер.

20. Если диаметр заготовки винта по чертежу равен  $\varnothing 7,8^{+0,1}_{-0,1}$ , то

бракованными являются

- $\varnothing 7,7$ ;
- $\varnothing 7,6$ ;
- $\varnothing 7,8$ ;
- $\varnothing 7,9$ .

### ГРАФИКА И ИСТОРИЯ НАУКИ

21. Почему для троллейбусов используют двигатели постоянного тока

- Они потребляют меньше электроэнергии.
- Вращение их ротора происходит с постоянной скоростью.
- Имеется возможность плавной регулировки скорости вращения.
- Постоянный ток менее опасен для людей, чем переменный.

22. Дайте название чертёжным инструментам и приспособлениям

A	Б	В	Г
кернер	трансформатор	центровочный молоток	чертежная доска

ГИ-80-10-11-1



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020-2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС  
**ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**13. Назовите виды декоративно-прикладного творчества**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> живопись;             | <input type="checkbox"/> ковка;                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> графика;   | <input type="checkbox"/> резьба;                         |
| <input type="checkbox"/> выжигание;            | <input checked="" type="checkbox"/> компьютерный дизайн; |
| <input type="checkbox"/> лепка;                | <input type="checkbox"/> роспись по дереву;              |
| <input checked="" type="checkbox"/> рисование; | <input checked="" type="checkbox"/> архитектура.         |

**14. Какой материал используют для изготовления изделий в технике «папье-маше»**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <input type="radio"/> стекло;            | <input type="radio"/> глина;  |
| <input checked="" type="radio"/> бумага; | <input type="radio"/> камень; |
| <input type="radio"/> металл;            | <input type="radio"/> ткань.  |
| <input type="radio"/> дерево;            |                               |

**ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКА**

**15. Основная часть электрической энергии, используемой человечеством создается на**

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> атомных электростанциях                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> гидроэлектростанциях                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> тепловых электростанциях                      |
| <input type="checkbox"/> ветровых электростанциях                                 |
| <input type="checkbox"/> электростанциях, использующих энергию морских волн       |
| <input type="checkbox"/> электростанциях, использующих энергию приливов и отливов |
| <input checked="" type="checkbox"/> солнечных батареях                            |
| <input type="checkbox"/> электростанциях, использующих др. источники энергии      |

**16. Необходимо изготовить гирлянду для освещения новогодней елки, используя лампы мощностью 15 Вт на напряжение 12 В. Сколько нужно взять ламп, если напряжение сети 120 В? Какую мощность будет потреблять гирлянда?**

Необходимо взять 9 ~~штук~~ ламп. Гирлянда будет потреблять ~~125~~ Вт

Ти-ИД-10-11-1



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020-2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

10-11 КЛАСС

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**23. На сегодняшний день разрабатываются работы четвертого поколения, например, главной особенностью роботов третьего поколения является умение «видеть», то есть воспринимать световые сигналы и разбираться в цветах. Какая важная особенность появляется у роботов четвертого поколения?**

- Распознание звука, выполнение голосовых команд
  - Осязание: распознание прикосновения, тепла.
  - Адаптация, приспособление к окружающему миру
  - Умение летать, находиться в условиях недоступных для человека
- 24. Что можно закодировать с помощью QR-кода**
- ссылку на дополнительную текстовую информацию по теме;
  - ссылку на видео фрагмент;
  - ссылку на аудиозапись;
  - ссылку на онлайн-викторину;
  - ссылку на интерактивное задание;
  - ссылку на совместную презентацию или онлайн-доску.

**25. Как изменится промышленность, если в нее внедрить современную систему Интернет вещей**

Я думаю, что это никак не поможет промышленности в изготовление изделий, так как возможна долгая доставка товара, и опасная транспортировка. Также, возможно придет бракованый товар или подделка.

## ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**26. Для изготовления подставки под мобильный телефон:**

- А) выберите материал и обоснуйте свой выбор (2б)
- Б) выберите размеры заготовки, опишите ее (1б)
- В) изобразите эскиз изделия с размерами (2)
- Г) разработайте технологическую карту изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования (3)
- Д) предложите способ художественного оформления изделия (1б)
- Е) возможно вы захотите сделать её интерактивной, предложите вариант ее автоматизации, современные способы обработки материала, возможно подключение контроллеров с элементами программирования, объясните актуальность вашего выбора. (1б)

## Задание 26

- А) Дерево. Очень легко обрабатывать и красиво выглядит.
- б) Длина - 90 см. Высота передней стойки - 20 см.  
Высота задней стойки - 110 см. Толщина бруса досок - 20 см.
- в)

1) Разметка, ~~резка~~

2) Изготовление, ~~и~~, сверление, сборка

3) Покраска

Инструменты: Ножовка, линейка, карандаши, нож для линий, фреза со сверлом, саморезы, 6 шт., шуруповёрт, лак по дереву, кисточка.

д) Стоим покрыть лаком по дереву. Продолжим, чтобы подчеркнуть структуру дерева.

е) Можно встроить подставку, чтобы не иметь подставку в мешковате. Так же, можно встроить зеркальное устройство. Тогда, подставка станет как-станичкой для телефона.

М-10-10-11-1



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

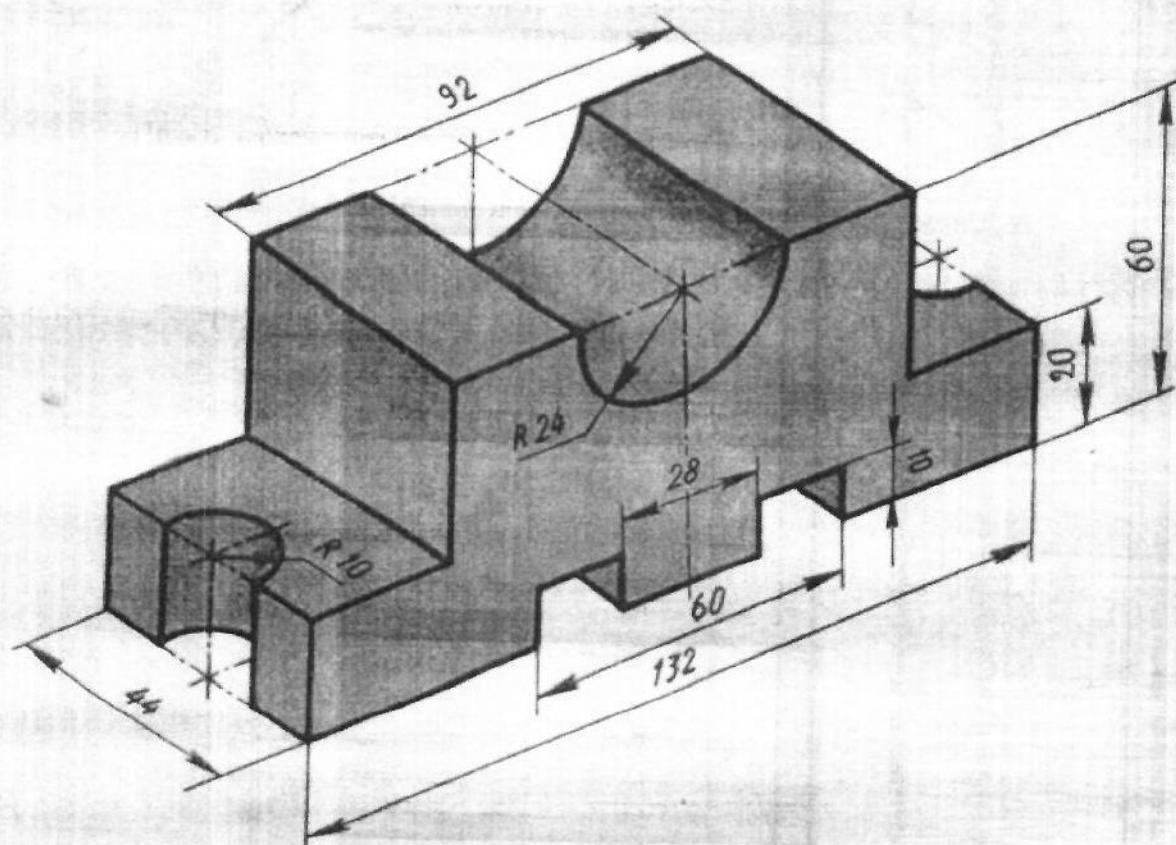
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

10-11 КЛАССЫ

Практическая часть. Чертение. Время выполнения работы – 60 минут.

**Максимальное количество баллов – 20**

Дана деталь с указанием размеров (см). Необходимо сделать чертеж детали в трех проекциях (вид сверху, вид сбоку и вид спереди) и указать размеры.





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

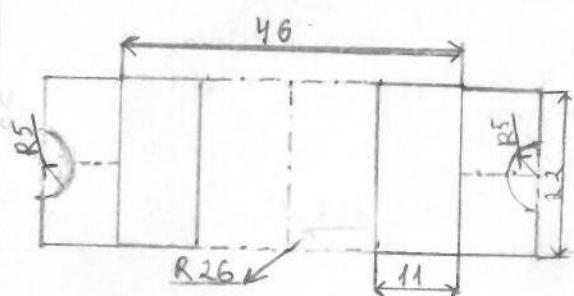
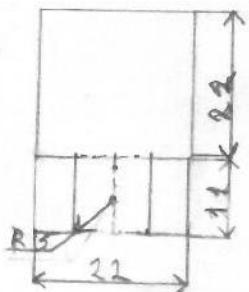
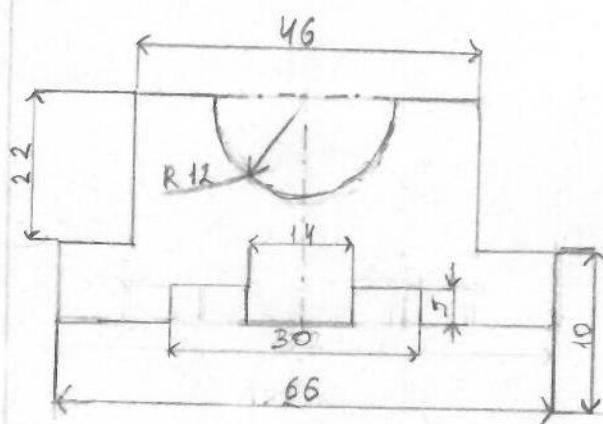
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

10-11 КЛАССЫ

**Карта по операционного контроля  
«Проекции в черчении»**

Критерии оценки чертежа	
1. Линии чертежа	
1.1. Начертание контура линий на чертеже (четкость)	1
1.2. Размерные и выносные линии одной толщины (проведены тонкой сплошной)	1
1.3. Проведены центровые линии на окружности	1
2. Масштаб изображения	
2.1. Чертеж выполнен по заданным размерам.	2
3. Нанесение размеров	
3.1. Размерные линии завершаются стрелкой.	1
3.2. Размерные числа нанесены сверху над горизонтальной линией и слева от вертикальной	2
3.3. Размерные числа написаны чертежным шрифтом	2
3.4. Соблюдение последовательности при нанесении размерных линий (от меньшего к большему)	1
3.5. При нанесении размеров окружности и дуг соблюдены правила обозначения	1
4. Внешний вид чертежа	
4.1. Общий аккуратный вид чертежа	1
5. Изображение чертежа	
5.1. Правильное расположение видов	2
5.2. Соблюдение проекционной связи	2
5.3. Нанесение линий: видимых и невидимых контуров	2
5.4. Рамка соответствует требованиям	1
<b>Итого:</b>	<b>20 баллов</b>

М-10-10-11-1



ЗЕРТИЛ	СУХОМЛИНОВ В.О	5.12.20
ПРОВЕРИЛ		
МАСШТАБ		1:2
ПОДАМСЬ		