

Подготовка участников школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2021/2022 учебном году

Смирнова Е.А.

председатель ЦПМК ВСОШ по технологии

Хаулин А.Н.

заместитель председателя ЦПМК ВСОШ по
технологии





Основные документы для проведения школьного и муниципального этапов

Методические рекомендации к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2021/2022 учебном году



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (Зарегистрирован 05.03.2021 № 62664)



Порядок организации и проведения школьного и муниципального этапов олимпиады

Формат проведения олимпиады:

- очный
- с применением информационно-коммуникационных технологий

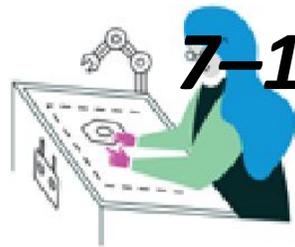
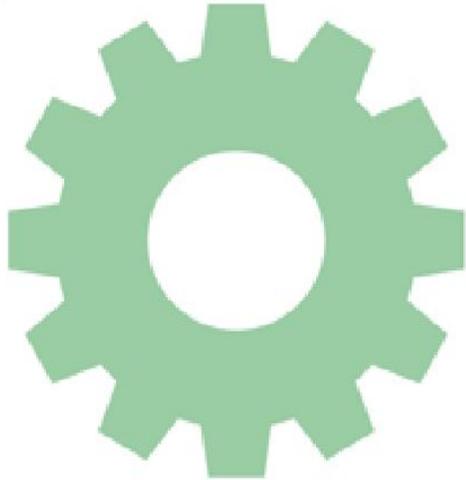
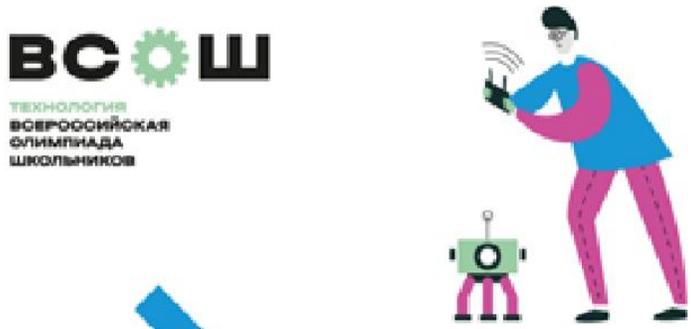
Два направления

«Техника, технологии и техническое творчество»

«Культура дома, дизайн и технологии»

Школьный этап – 5-11 классов

Муниципальный этап – 7-11 классов



Школьный этап олимпиады

- I тур – теоретический
- II тур – практическая работа

Длительность

теоретического и практического туров

5-6 классы – 1 академ. час (45 минут)

7–11 классы – 2 академ. часа (90 минут)

Возрастные группы

5-6 классы, 7-8 классы, 9-11 классы



ТЕХНОЛОГИЯ
ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Муниципальный этап олимпиады

- I тур – теоретический
- II тур – практическая работа
- III тур – презентация творческого проекта

Длительность

теоретического и практического туров

7-8 классы – 2 академ. часа (90 минут)

9–11 классы – 3 академ. часа (120 минут)

Возрастные группы

7-8 классы, 9-11 классы



Тема проектных работ на 2021-2022 гг.

«Идеи, преобразующие мир»

*Длительность презентации
творческого проекта*
для всех классов составляет
5-7 минут на человека



ТЕХНОЛОГИЯ
ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Теоретический тур

Тематика общих вопросов

1. Дизайн.
2. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).
3. Основы предпринимательства.
4. Производство и окружающая среда.
5. Профориентация и самоопределение.
6. Социальные технологии.
7. Структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт.
8. Техники и технологии в развитии общества. История техники и технологий.
9. Черчение.
10. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика



ТЕХНОЛОГИЯ
ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Теоретический тур

Разделы по направлению

«Техника, технологии и техническое творчество»

- Автоматика и автоматизация промышленного производства.
- Инженерная и техническая графика.
- Материаловедение древесины, металлов, пластмасс.
- Машиноведение.
- Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома).
- Робототехника.
- Техническое творчество.
- Техносфера.
- Технологии производства и обработки материалов
- Художественная обработка материалов.



Разделы по направлению «Культура дома, дизайн и технологии»

- Декоративно-прикладное творчество.
- Интерьер.
- История костюма.
- Конструирование и моделирование швейных изделий.
- Материаловедение текстильных материалов.
- Машиноведение.
- Технологии производства и обработки материалов (пищевых продуктов, текстильных материалов и др.).
- Художественная обработка материалов.



Количество вопросов в заданиях теоретического тура

Этап	Класс	Количество вопросов	Количество баллов	
			Теоретические задания	Творческое задание
Школьный	5-6	15	14	6
	7-8	20	19	6
	9-11	21	20	5
Муниципальный	7-8	21	20	5
	9-11	21	20	5

Задания теоретического тура могут включать

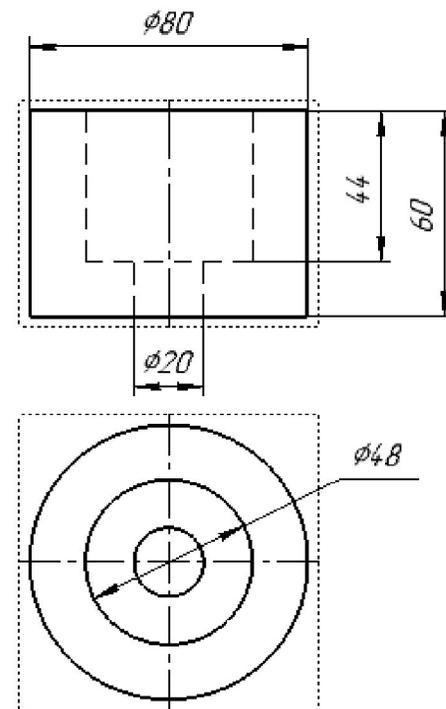
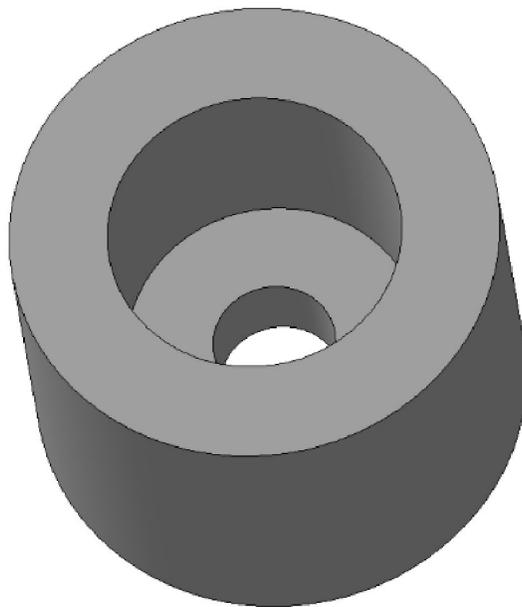
- вопросы типа «Верно/Неверно»: участник должен оценить справедливость приведенного высказывания;
- вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных: в каждом вопросе из 4-5 вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ;
- вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов: участник получает баллы, если выбрал все верные ответы не выбрал ни одного лишнего;
- вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения;
- задания без готового ответа, или задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в отведенном для этого месте;
- задания на установление соответствия: элементы одного множества требуется поставить в соответствие элементам другого множества;
- задания на установление правильной последовательности: участник должен установить правильную последовательность действий, шагов, операций и др.;
- вопросы, требующие решения, логического мышления и творческого подхода.

Примеры заданий

Общая часть

На рисунке, изображена деталь, укажите размеры отверстия и цековки, учитывая размеры, указанные в прилагаемых стандартных видах чертежа, соответствующих данной модели.

- а. Диаметр отверстия –
- б. Глубина отверстия –
- в. Диаметр цековки –
- г. Глубина цековки –



Примеры заданий

Общая часть

- Верны ли следующие утверждения:

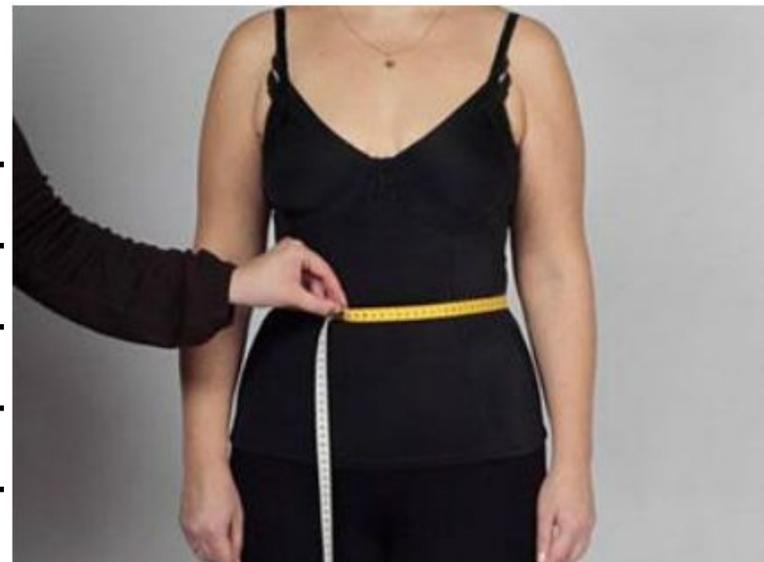
(укажите ответы на предложенные утверждения Да/Нет)

Утверждения	Да	Нет
1. Ламинат – это вид настенного плиточного покрытия.		
2. Для увеличения видимых размеров комнаты можно использовать зеркала.		
3. Чтобы зрительно увеличить высоту потолка в комнате необходимо поклеить обои с вертикально ориентированным узором.		

Примеры заданий

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Укажите, снятие какой мерки представлено на рисунке: (напишите название, буквенное обозначение, технологию снятия представленной на рисунке мерки, особенности записи).





ТЕХНОЛОГИЯ
ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Примеры заданий

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Эта технологическая операция по приготовлению (подготовки теста к выпечке) дрожжевого теста заключается в выдерживании теста при определённой температуре для разрыхления, в результате брожения дрожжей или хлебной закваски. При этом происходит «подъём» теста, увеличение в объёме за счёт образования пористой структуры. Эта технологическая операция называется:

(впишите правильный ответ)



Примеры заданий

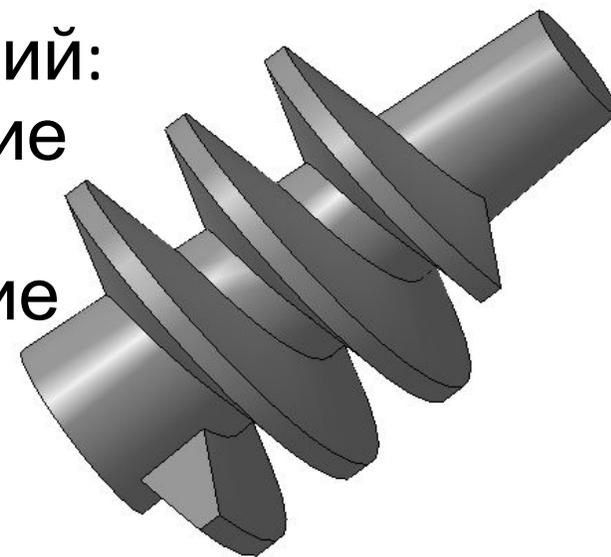
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Рассчитайте подачу режущего инструмента на токарно-винторезном станке при обработке прутка диаметром 17 мм, скорости резания 0.36 м/мин и подаче на оборот 0.7 мм? Округлите до второго знака после запятой (*ответ впишите в поле для ответа*).

Примеры заданий

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

В процессе создания модели Шнек, показанной на рисунке, применялись формообразующие операции: Сдвиг (А) и Выдавливание (В), для реализации которых использовались эскизы: Трапеция (1) и Окружность (2) и необходимые элементы построений: Уклон (а) и Спираль (b). Сгруппируйте составляющие каждой операции и расположите их в порядке проведения построений, указывая соответствующие им цифровые и символьные обозначения в последовательности: эскиз, элемент, операция (*ответ впишите в поле для ответа*).





Примеры творческого задания

- разработать модель-образ (на конкретную тему) из геометрических фигур с выполнением из предложенных материалов;
- записать технологическую последовательность обработки изделия;
- показать раскладку выкройки на ткани или др. материалах;
- составить описание модели по ее эскизу или выполнить эскиз модели по ее описанию;
- выполнять эскиз изделия по предложенным деталям;
- продумать необходимые материалы и инструменты для изготовления предложенного изделия;
- предложить оптимальный вариант ткани к модели;
- рассчитать расход материалов при определённом размере ткани или заготовки;
- разработать технологию обработки предложенного изделия;
- подобрать соответствующую отделку.



Процент практик по этапам ВсОШ по технологии 2020-21 года по направлению «Техника, технологии и техническое творчество»





Процент практик по этапам ВСОШ по технологии 2020-21 года по направлению «Культура дома, дизайн и технологии»



Виды практических работ школьного этапа олимпиады по

Вид практики	Класс					
	5	6	7	8	9	10-11
ТЕХНОЛОГИИ						
Общие практические работы						
3D моделирование и печать	+	+	+	+	+	+
Робототехника	+	+	+	+	+	+
Практика по работе на лазерно-гравировальном станке			+	+	+	+
Промышленный дизайн				+	+	+
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»						
Практика по ручной деревообработке	+	+	+	+	+	+
Практика по механической деревообработке			+	+	+	+
Практика по ручной металлообработке		+	+	+	+	+
Практика по механической металлообработке				+	+	+
Электротехника				+	+	+
Направление «Культура дома, дизайн и технологии»						
Ручная обработка швейного изделия или узла	+	+				
Обработка швейного изделия на швейно-вышивальном оборудовании				+	+	+
Механическая обработка швейного изделия или узла			+	+	+	+
Моделирование швейных изделий			+	+	+	+
Моделирование с использованием графических				+	+	+

Виды практических работ муниципального этапа

Вид практики	Класс			
	7	8	9	10-11
<i>Общие практические работы</i>				
3D моделирование и печать	+	+	+	+
Робототехника	+	+	+	+
Практика по работе на лазерно-гравировальном станке	+	+	+	+
Промышленный дизайн		+	+	+
<i>Направление «Техника, технологии и техническое творчество»</i>				
Практика по ручной деревообработке	+	+	+	+
Практика по механической деревообработке	+	+	+	+
Практика по ручной металлообработке	+	+	+	+
Практика по механической металлообработке		+	+	+
Электрорадиотехника		+	+	+
<i>Направление «Культура дома, дизайн и технологии»</i>				
Обработка швейного изделия на швейно-вышивальном оборудовании		+	+	+
Механическая обработка швейного изделия или узла	+	+	+	+
Моделирование швейных изделий	+	+	+	+
Моделирование с использованием графических редакторов		+	+	+

III тур – представление и защита проекта

В очной форме:

Время выступления - от 5 до 10 минут

Время для вопросов – до 3 минут

Оценка проекта по разработанным критериям

Каждое выступление оценивает не менее трех членов жюри

В очной с применением **информационно-коммуникационных технологий** необходимо предоставить пакет обязательных документов для регионального оператора с последующим кодированием (обезличиванием):

1. Аннотация.

2. Фотографии каждого проектируемого объекта на нейтральном фоне

3. Видеоролик демонстрируемого изделия

4. Видеопрезентация с защитой творческого проекта

5. Пояснительная записка в pdf.



Контакты

Смирнова Елена Алексеевна

Председатель Центральной предметно-методической комиссии
ВсОШ по технологии

Хаулин Алексей Николаевич

Заместитель председателя Центральной предметно-методической
комиссии ВсОШ по технологии

E-mail: cpmkTECHNOLOGY@yandex.ru

