

**НЕОБХОДИМОЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы для проведения трех туров: теоретического, практического и презентации творческого проекта.

Теоретический тур. Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

Таблица 1

**Перечень необходимого материально-технического обеспечения
для проведения теоретического тура олимпиады**

№ п/п	Наименование	Кол-во, ед. измерения
1	Ручка черная гелевая или шариковая	1 шт. на 1 участника
2	Карандаш простой графитовый	2 шт. на 1 участника
3	Набор линеек	1 шт. на 1 участника
4	Калькулятор	1 шт. на 1 участника
5	Ластик	1 шт. на 1 участника
6	Цветные карандаши (6 цветов)	1 шт. на 1 участника

Практический тур. Для проведения практического тура, центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть оборудование, инструмент и приспособления, представленные в Таблице 2

Таблица 2.

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла		
1.	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
2.	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани контрастные	1
3.	Ножницы	1
4.	Иглы ручные	3-5
5.	Напёрсток	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
6.	Портновский мел	1
7.	Сантиметровая лента	1
8.	Швейные булавки	1 набор
9.	Игольница	1
10.	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11.	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями
12.	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13.	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
14.	Масштабная линейка	1
15.	Ластик	1
16.	Карандаш простой графитовый	1
17.	Цветные карандаши (минимум три контрастного цвета)	1 набор
18.	Цветная бумага (офисная)	2 листа
19.	Ножницы	1
20.	Миллиметровая бумага (калька)	1 м
21.	Клей-карандаш	1
Практическая работа по ручной обработке древесины		
22.	Столярный верстак	1
23.	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
24.	Защитные очки	1
25.	Столярная мелкозубая ножовка	1
26.	Ручной лобзик с набором пилок, с ключом	1
27.	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
28.	Деревянная киянка	1
29.	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
30.	Комплект напильников	1 набор
31.	Набором надфилей	1 набор
32.	Слесарная линейка 300 мм	1
33.	Столярный угольник	1
34.	Рейсмус	1
35.	Малка	1
36.	Струбцина	2
37.	Карандаш	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
38.	Циркуль	1
39.	Шило	1
40.	Щетка-сметка	1
41.	Набор стамесок и долот	1 набор
42.	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
43.	Набор сверл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор к станку
44.	Набор сверл форстнера	1 набор к станку
	Дополнительное оборудование, по согласованию организаторами:	
45.	Ручной электрифицированный лобзик	1 на 5 участников
46.	Набор пилок для ручного электрифицированного лобзика	1 набор к эл. лобзику
47.	Настольный электрический лобзик маятникового типа	1 на 10 участников
48.	Набор пилок для настольного электрического лобзика маятникового типа	1 набор к лобзику
49.	Настольный вертикально-шлифовальный станок (допускается комбинированного типа с ленточным)	1 на 10 участников
Практическая работа по ручной обработке металла		
50.	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
51.	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
52.	Защитные очки	1
53.	Плита для правки	1
54.	Линейка слесарная 300 мм	1
55.	Угольник слесарный	2
56.	Чертилка	1
57.	Кернер	1
58.	Циркуль	1
59.	Молоток слесарный	1
60.	Зубило	1
61.	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
62.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
63.	Напильники (разнообразной формы поперечного сечения)	1 набор
64.	Набор надфилей	1 набор
65.	Деревянные и металлические губки	1 набор
66.	Щетка-сметка	1
67.	Штангенциркуль	1
68.	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
69.	Набор сверл по металлу	1 набор к станку
70.	Ручные тиски для зажима заготовки	1 к станку

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по механической обработке древесины		
71.	Токарный станок по дереву (учебная или учебно-производственная модель, например СТД120 и т.д.)	1
72.	Столярный верстак с оснасткой	1
73.	Защитные очки	1
74.	Щетка-сметка	1
75.	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1 набор
76.	Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4	1
77.	Простой карандаш	1
78.	Линейка	1
79.	Циркуль	1
80.	Транспортир	1
81.	Ластик	1
82.	Линейка слесарная 300 мм	1
83.	Шило	1
84.	Столярная мелкозубая ножовка	1
85.	Молоток	1
86.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
87.	Напильники (разнообразной формы поперечного сечения)	1 набор
Практическая работа по механической обработке металла		
88.	Токарно-винторезный станок (учебная или учебно-производственная модель, например ТВ6, ТВ7 и т.д.)	1
89.	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
90.	Защитные очки	1
91.	Щетка-сметка	1
92.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
93.	Ростовая подставка	1
94.	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
95.	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
96.	Набор центровочных сверл и обычных сверл	1 набор
97.	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
98.	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
99.	Торцевые ключи	1 набор
100.	Крючок для снятия стружки	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по электротехнике		
101.	Лабораторный блок питания постоянного тока с регулировкой выходного напряжения в диапазоне не менее 0-12 В	1
102.	Мультиметр (авометр) для измерения силы тока, напряжения и сопротивления	1
103.	Калькулятор	1
104.	Бокорезы малые	1
105.	Пинцет прямой стальной	1
106.	Макетная плата безопасного монтажа («breadboard»)	1
107.	Соединительные провода для макетной платы	1 набор
108.	Линейка металлическая чертежная длиной 300 мм	1
109.	Циркуль чертежный	1
110.	Лист офисной бумаги формата А4	2
111.	Лист чертежной бумаги с учебным штампом основной надписи чертежа вертикального формата А4	2
112.	Авторучка	1
113.	Карандаш средней твердости	2
114.	Карандаш мягкий	2
115.	Светодиод красный 5 мм	5
116.	Светодиод зеленый 5 мм	5
117.	Конденсатор электролитический 2200 мкФ 25 В	1
118.	1N4007, Диод выпрямительный	6
119.	Резистор 100 Ом	3
120.	Резистор 150 Ом	3
121.	Резистор 240 Ом	3
122.	Резистор 510 Ом	3
123.	Резистор 1 кОм	3
124.	Резистор 10 кОм	3
125.	Кнопка тактовая	4

Третий тур – презентация проекта проводится в виде представления самостоятельно выполненного учащимся проекта.

Проект – это сложная и трудоёмкая работа, требующая времени. На муниципальном этапе необходимо объективно оценить качество эскизов, вклад ребёнка в работу, новизну и оригинальность проекта. Проект может быть завершён на 75 %. В этом случае предметно-методическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки в момент защиты проекта.

Защиту проекта рекомендуется проводить в аудитории (демонстрационный или актовый зал).

Для направления «Культура дома, дизайн и технологии» защиту проектов лучше всего проводить демонстрацию швейных изделий в помещении с подиумом (либо со специальным возвышением, либо с условно обозначенным), которое способно вместить всех желающих. Зал должен быть хорошо освещён, так как участники представляют модели. Для проведения защиты необходимо наличие следующего: компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов и изделий, демонстрационные столы, манекены, приспособления для крепления экспонатов, столы для жюри (располагаются лицом к сцене/подиуму и экрану), таймер. Рядом с помещением, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки участников и их моделей. Эта аудитория должна быть оборудована розетками, утюгом/парогенератором, зеркалами, вешалами, стойками или рейлами для одежды.

Для направления «Техника, технологии и техническое творчество» защиту проектов лучше всего проводить в помещении, которое способно вместить всех желающих и где достаточно места для показа всех имеющихся авторских работ и изобретений обучающихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий. Должны быть подготовлены демонстрационные столы, столы для жюри (располагаются лицом к сцене и экрану), для показа устройств, работающих от сети 220 В необходимо наличие розеток и удлинителей.

Обучающиеся могут представлять разнообразные проекты по виду доминирующей деятельности: исследовательские, практико-ориентированные, творческие, игровые.

Тематика проектов может быть самой разнообразной, но объединена одной тематикой «Открой свой мир», поэтому необходимо особое значение уделить качеству графической информации (чертежам, эскизам и т.д.) и практической значимости.