

**Порядок проведения практического тура школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии по направлению «Техника, технологии и техническое творчество» в г. Москве
2023/2024 учебный год**

Для каких классов и в какой форме проводится

Практический тур школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии профиль «Техника, технологии и техническое творчество» проводится для 5-11 классов.

На проведение практического тура отводится 90 минут.

Практический тур проводится по одному из возможных для данных классов направлений практики (по выбору участника соответствующего класса):

- ручная деревообработка (5–11 классы)
- механическая деревообработка (7–11 классы)
- ручная металлообработка (6–11 классы)
- механическая металлообработка (7–11 классы)
- электротехника (9–11 классы)
- 3D–моделирование (5–11 классы)
- работа на лазерно-гравировальной машине (7–11 классы)
- робототехника (5–11 классы)
- промышленный дизайн (7–11 классы)

Общие требования к проведению практического тура

№	Обязательные условия	Примечание
1	Присутствие в аудитории в ходе проведения практического тура учителя технологии, мастера производственного обучения	
2	Проведение инструктажа по технике безопасности	Наличие утверждённой директором школы инструкции в соответствии с видом практики и журнала регистрации проведения инструктажа
3	Присутствие в месте проведения олимпиады медицинского работника	
5	Наличие в аудитории (мастерской, кабинете) медицинской аптечки	
6	Наличие в аудитории часов	

Перечень материалов и оборудования для проведения практического тура
(из расчёта на одного обучающегося)

Клас с	Вид практики	Необходимые материалы	Габаритные размеры (мм)	Необходимые инструменты	Необходимо оборудование. Примечания
5	Ручная деревообработка	Фанера Бумага чертёжная формат А4	100×100×3 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, пила столярная малая, лобзик ручной с набором пилок, выпилочный столик, набор свёрл Ø 3–10 мм, наждачная бумага на тканевой основе, набор напильников, ножницы для бумаги. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок. Столярный или универсальный верстак
6	Ручная деревообработка	Фанера Бумага чертёжная формат А4	250×200×3 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, пила столярная малая, лобзик ручной с набором пилок, выпилочный столик, набор свёрл Ø 3–5 мм, наждачная бумага на тканевой основе, набор напильников, ножницы для бумаги. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок. Столярный или универсальный верстак
7-8	Ручная деревообработка	Брусок строганный (сосна или ель) Бумага чертёжная формат А4	170×40×40 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, пила столярная малая, рубанок, набор стамесок, киянка, лобзик ручной с набором пилок, выпилочный столик, набор свёрл Ø 3–10 мм, наждачная бумага на тканевой основе, набор напильников. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок. Столярный или универсальный верстак

9-11	Ручная деревообработка	Брусок строган- ный (сосна или ель) Фанера Бумага чертёж- ная формат А4	2500×25×25 мм 500×400×3 мм	Карандаш, линейка 300 мм, ластик. Угольник столярный, штангенциркуль, пи- ла столярная малая, набор стамесок, пила обушковая, наждач- ная бумага на ткане- вой основе, набор напильников. Клей ПВА. Струбцины Защитные очки. Щётка-сметка	Столярный или универ- сальный вер- стак
7-8	Механическая деревообработка	Брусок (сосна или ель). Бумага чертёж- ная формат А4	250×50×50 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ла- стик. Угольник столярный, линейка, пила сто- лярная, рубанок, стандартный набор стамесок для точения древесины, наждач- ная бумага средней зернистости на тка- невой основе, штан- генциркуль. Защитные очки. Щётка-сметка	Верстак сто- лярный или универсаль- ный. Станок токар- ный дерево- обрабаты- вающий обя- зателен
9-11	Механическая деревообработка	Брусок (сосна или ель) Бумага чертёж- ная формат А4	180×50×50 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ла- стик. Угольник столярный, пила столярная, ру- банок, стандартный набор стамесок для точения древесины, наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе, штангенциркуль. Защитные очки. Щётка-сметка	Верстак сто- лярный или универсаль- ный. Станок то- карный дере- во-обрабаты- вающий обя- зателен.

6	Ручная металлообработка	Сталь Ст3 Бумага чертёжная формат А4	60×60×1,5 (2,0). (Толщина 1,5–2 мм)	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, угольник слесарный, чертилка, кернер, молоток слесарный, сверло Ø 3–5 мм, ножовка слесарная, ножницы по металлу, набор слесарных напильников, набор надфилей, наждачная бумага на тканевой основе. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок обязателен. Рычажные ножницы Слесарный или универсальный верстак
7-8	Ручная металлообработка	Сталь Ст3 Бумага чертёжная формат А4	150×50×1,5 (2,0). (Толщина 1,5–2 мм)	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, угольник слесарный, чертилка, кернер, молоток слесарный, сверло Ø 3 мм, ножовка слесарная, ножницы по металлу, набор слесарных напильников (в том числе круглого или полукруглого сечения), набор надфилей, наждачная бумага на тканевой основе. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок обязателен. Рычажные ножницы Слесарный или универсальный верстак

9-11	Ручная металлообработка	Сталь Ст3 Бумага чертёжная формат А4	65×65×2 мм (Толщина 2 мм)	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, угольник слесарный, чертилка, кернер, молоток слесарный, сверло Ø 4мм, зенковка Ø 8,3 мм, ножовка слесарная, ножницы по металлу, набор слесарных напильников (в том числе круглого или полукруглого сечения), набор надфилей, наждачная бумага на тканевой основе. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок обязателен. Рычажные ножницы Слесарный или универсальный верстак
7-8	Механическая металлообработка	Сталь Ст45 (пруток) Бумага чертёжная формат А4	Диаметр 23 мм, длина 150 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, линейка, торцевые и накидные ключи для станка, комплект резцов: проходной, отрезной, подрезной; центровочное сверло с патроном для задней бабки, вращающийся центр. Защитные очки. Крючок для снятия стружки. Щётка-сметка	Токарно-винторезный станок обязателен
9-11	Механическая металлообработка	Сталь Ст45 (пруток) Бумага чертёжная формат А4	Диаметр не менее 25 мм, длина 160 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, линейка, торцевые и накидные ключи для станка, комплект резцов: проходной, отрезной, подрезной; центровочное сверло с патроном для задней бабки, вращающийся центр. Защитные очки. Крючок для снятия стружки. Щётка-сметка	Токарно-винторезный станок обязателен

9-11	Электротехника	<p>Бумага А4 – 2 листа. Плата монтажная для сборки. Лампы накаливания с патронами – 5 шт, светодиоды жёлтые – 5 шт, светодиоды зелёные – 5 шт, светодиоды синие – 5 шт, светодиоды красные – 5 шт, электрические сопротивления 20 шт (150 Ом), выключатели – 5 шт, электропровода с клеммами – 30 шт. Блок питания переменного тока с выходным напряжением 4,5В</p>	<p>Длина каждого из проводов комплекта не менее 150 мм.</p>	<p>Кусачки, круглогубцы, изоляционная лента, отвёртки</p>	<p>Для сборки используются стандартные электроустановочные изделия</p>
------	----------------	--	---	---	--