

**Порядок проведения практического тура школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
2022/2023 учебный год**

Для каких классов и в какой форме проводится

Практический тур школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии по профилю «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 (7–11 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)

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 (места проведения олимпиады) инструкции в соответствии с видом практики
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 школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
(из расчета на одного обучающегося)

Класс	Вид практики	Необходимые материалы	Габаритные размеры (мм)	Необходимые инструменты	Необходимо оборудование. Примечания
5-6	Ручная деревообработка	Фанера Бумага чертёжная формат А4	150×100×3 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
7-8	Ручная деревообработка	Фанера Бумага чертёжная формат А4	210×210×3 мм или 210×210×5 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

9-11	Ручная деревообработка	Брусок строганный (сосна или ель) Бумага чертёжная формат А4	250×50×50 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, штангенциркуль, пила столярная малая, лобзик ручной с набором пилок, выпилочный столик, набор свёрл Ø 5–10 мм, наждачная бумага на тканевой основе, набор напильников (в том числе круглого или полукруглого сечения). Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок. Столярный или универсальный верстак
7-8	Ручная металлообработка	Сталь Ст3 Бумага чертёжная формат А4	90 × 30 × 1,5 (2,0). (Толщина 1,5-2 мм)	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, угольник слесарный, чертилка, кернер, молоток слесарный, набор свёрл Ø 2– 6 мм, ножовка слесарная, ножницы по металлу, набор слесарных напильников, набор надфилей, наждачная бумага на тканевой основе. Защитные очки. Щётка-сметка	Сверлильный станок обязательен. Рычажные ножницы Слесарный или универсальный верстак
9-11	Ручная металлообработка	Сталь Ст3 Бумага чертёжная формат А4	80×20×2 мм (Толщина 2 мм)	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Штангенциркуль, угольник слесарный, чертилка, кернер, молоток слесарный, набор свёрл Ø5–10 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 обязательен. Рычажные ножницы Слесарный или универсальный верстак

7-8	Механическая металлообработка	Сталь Ст45 (пруток) Бумага чертёжная формат А4	Диаметр 25 мм, длина 130 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 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
7-8	Механическая деревообработка	Брусочек (сосна или ель).	100×50×50 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, линейка, пила столярная, рубанок, стандартный набор стамесок для точения древесины, наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе, штангенциркуль. Защитные очки. Щётка-сметка	Верстак столярный или универсальный. Станок токарный деревообрабатывающий обязателен

9-11	Механическая деревообработка	Брусоч (сосна или ель) Бумага чертёжная формат А4	250×50×50 мм	Карандаш, линейка 300 мм, циркуль, ластик. Угольник столярный, пила столярная, рубанок, стандартный набор стамесок для точения древесины, наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе, штангенциркуль. Защитные очки. Щётка-сметка	Верстак столярный или универсальный. Станок токарный деревообрабатывающий обязательен
9-11	Электротехника	Бумага А4 – 2 листа Плата монтажная для сборки. Лампы накаливания с патронами – 5 шт, светодиоды синие – 5 шт, выключатели – 3 шт, электропровода с клеммами – 30шт. Блок питания переменного тока с выходным напряжением 4,5В	Длина каждого из проводов комплекта не менее 150 мм.	Кусачки, круглогубцы, изоляционная лента, отвёртки	Для сборки используются стандартные электроустановочные изделия