**Перечень**

**необходимого материально-технического обеспечения для выполнения практического тура олимпиады по технологии (для обучающихся)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7 класс** | **«Культура дома, дизайн и технологии»** | - ткань хлопчатобумажная однотонная 2 образца - 10Х8 см.- нитки в тон ткани |
| **«Техника и техническое творчество»** | - Рейка 160×45×10 мм (древесина любой породы).- Фанера трёхслойная 150×150 мм.- Клей-экспресс Момент «Столяр» или др. - Лобзик ручной (1-2 пилки)- Столярная ножовка - Рубанок- Плоский напильник- Шлифовальная колодка- Столярный угольник- Линейка- Карандаш -Копировальная бумага и картон, ножницы, канцелярский нож (нож-косяк) - для изготовления шаблонов. |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботомВ конструкции робота ограничивается количество следующих элементов: * три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
* датчик расстояния;
* два датчика света или цвета;
* два датчика касания;
* гироскопический датчик (при наличии);
* комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющий ёмкость и напряжение, равные для всех участников;
* комплект проводов;
* комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса)

В микрокомпьютер должна быть загружена только одна исполняемая программа под названием «Run».Робот должен быть автономным. Размер робота на старте не превышает 250х250х250 мм. Робототехнические наборы, которые разрешено использовать в соревнованиях (количество наборов не ограничено): - Базовыйнабор Lego Mindstorms EV3 45544- Ресурсныйнабор LEGO Mindstorms EV3 45560- Набор Lego Mindstorms EV3 Home 31313 |
| **8 класс** | **«Культура дома, дизайн и технологии»** | - Ткань хлопчатобумажная однотонная 2 образца - 10Х8 см.- нитки в тон ткани.- Ручная игла |
| **«Техника и техническое творчество»** | - Рейка 160×45×10 мм (древесина любой породы).- Фанера трёхслойная 150×150 мм.- Клей-экспресс Момент «Столяр» или др. - Лобзик ручной (1-2 пилки)- Рубанок- Шлифовальная колодка- Сверло Ø3-4 мм- Столярный угольник- Линейка- Карандаш- Копировальная бумага и картон, ножницы, канцелярский нож (нож-косяк) - для изготовления шаблонов.- Сверлильный станок (дрель, шуруповерт)- Столярная ножовка- Плоский напильник |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботомВ конструкции робота ограничивается количество следующих элементов: * три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
* датчик расстояния;
* два датчика света или цвета;
* два датчика касания;
* гироскопический датчик (при наличии);
* комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющий ёмкость и напряжение, равные для всех участников;
* комплект проводов;
* комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса)

В микрокомпьютер должна быть загружена только одна исполняемая программа под названием «Run».Робот должен быть автономным. Размер робота на старте не превышает 250х250х250 мм. Робототехнические наборы, которые разрешено использовать в соревнованиях (количество наборов не ограничено): - Базовыйнабор Lego Mindstorms EV3 45544- Ресурсныйнабор LEGO Mindstorms EV3 45560- Набор Lego Mindstorms EV3 Home 31313 |
| **9 класс** | **«Культурадома,дизайнитехнологии»** | - Одна деталь х/б 20х20 см,- брючная тесьма – 20 см,- коробка с инструментами,- ручная игла,- нитки в тон. |
| **«Техника и техническое творчество»** | - Фанера 180×120×4 мм (древесина любой породы).- Лобзик ручной (1-2 пилки)- Рубанок- Шлифовальная колодка- Сверло Ø3-4 мм- Столярный угольник- Линейка- Карандаш- Бумага А4- Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе.- Копировальная бумага и картон, ножницы- Сверлильный станок (дрель, шуруповерт)- Столярная ножовка- Плоский напильник |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботомВ конструкции робота ограничивается количество следующих элементов: * три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
* датчик расстояния;
* два датчика света или цвета;
* два датчика касания;
* гироскопический датчик (при наличии);
* комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющий ёмкость и напряжение, равные для всех участников;
* комплект проводов;
* комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса)

В микрокомпьютер должна быть загружена только одна исполняемая программа под названием «Run».Робот должен быть автономным. Размер робота на старте не превышает 250х250х250 мм. Робототехнические наборы, которые разрешено использовать в соревнованиях (количество наборов не ограничено): - Базовыйнабор Lego Mindstorms EV3 45544- Ресурсныйнабор LEGO Mindstorms EV3 45560- Набор Lego Mindstorms EV3 Home 31313 |
| **10-11 классы** | **«Культурадома,дизайнитехнологии»** | - Ткань-канва 15х20 см.- нитки мулине,- ручная игла, наперсток,- цветная бумага |
| **«Техника и техническое творчество»** | - Линейка- Карандаш- Копировальная бумага и картон |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботомВ конструкции робота ограничивается количество следующих элементов: * три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
* датчик расстояния;
* два датчика света или цвета;
* два датчика касания;
* гироскопический датчик (при наличии);
* комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющий ёмкость и напряжение, равные для всех участников;
* комплект проводов;
* комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса)

В микрокомпьютер должна быть загружена только одна исполняемая программа под названием «Run».Робот должен быть автономным. Размер робота на старте не превышает 250х250х250 мм. Робототехнические наборы, которые разрешено использовать в соревнованиях (количество наборов не ограничено): - Базовыйнабор Lego Mindstorms EV3 45544- Ресурсныйнабор LEGO Mindstorms EV3 45560- Набор Lego Mindstorms EV3 Home 31313 |