**Перечень**

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

*Примечание:*

Желтым цветом выделено оборудование, предоставляемое базой проведения муниципального этапа ВсОШ по технологии!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7 класс** | **«Культура дома, дизайн и технологии»** | – хлопчатобумажная ткань гладкокрашеная 4 цветов контрастных оттенков по 600×50 мм каждого цвета (нить основы вдоль длинной стороны), нитки в цвет одной из тканей.  - игла для ручных работ, булавки, ножницы, портновский мел, швейная машина, утюг.  -  рабочая форма. |
| **«Техника и техническое творчество»** | - заготовка – Фанера 4 мм - 130х130х4 мм.  - ручной лобзик, измерительный инструмент, чертёжный инструмент(циркуль), сверлильный станок.  - рабочая форма (халат, головной убор). |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботом  В 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»** | – хлопчатобумажная ткань гладкокрашеная 4 цветов контрастных оттенков по 600×50 мм каждого цвета (нить основы вдоль длинной стороны), нитки в цвет одной из тканей.  - игла для ручных работ, булавки, ножницы, портновский мел, швейная машина, утюг.  - рабочая форма. |
| **«Техника и техническое творчество»** | - заготовка – Фанера 4 мм - 130х130х4 мм.  - ручной лобзик, измерительный инструмент, чертёжный инструмент(циркуль), сверлильный станок.  - рабочая форма (халат, головной убор). |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботом  В 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** | **«Культура дома, дизайн и технологии»** | – хлопчатобумажная ткань гладкокрашеная 4 цветов контрастных оттенков по 300×50 мм каждого цвета (нить основы вдоль длинной стороны), нитки в цвет одной из тканей.  - игла для ручных работ, булавки, ножницы, портновский мел, швейная машина, утюг.  - рабочая форма. |
| **«Техника и техническое творчество»** | - фанера S = 5мм, 220 × 70 мм.  - карандаш, линейка, угольник, циркуль, ластик, ручной лобзик, пилки для лобзика, выпиловочный столик, сверло Ø5 мм, набор надфилей, напильники, наждачная бумага.  - рабочая форма (халат, головной убор). |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботом  В 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** | **«Культура дома, дизайн и технологии»** | – хлопчатобумажная ткань гладкокрашеная 2 цветов контрастных оттенков по 300×300 мм каждого цвета, нитки в цвет одной из тканей.  - игла для ручных работ, булавки, ножницы, портновский мел, швейная машина, утюг.  - рабочая форма. |
| **«Техника и техническое творчество»** | - фанера S = 5 мм, 160 × 50.  - карандаш, линейка, угольник, ластик, циркуль, ручной лобзик, пилки для лобзика, выпиловочный столик, сверло ø3 мм, наборы напильников, надфилей, мелкозернистая наждачная бумага, возжигатель, краски гуашевые или акриловые, кисточка, емкость для разведения краски.  - рабочая форма (халат, головной убор). |
| **Робототехника** | Участник является на соревнования с готовым роботом  В 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 |