

# **Материалы, инструменты и оборудование, необходимые для проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2019–20 учебном году**

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

## **Обработка текстильных материалов (5–11 классы)**

### **5 класс**

Хлопчато-бумажная ткань светлых тонов размером 18 см × 18 см, рабочая коробка или папка с инструментами для выполнения вышивки, пяльцы, нитки мулине разных цветов, иглы для вышивания, ножницы, копировальная бумага для перевода рисунка на ткань, резец, карандаш.

### **6 класс**

Хлопчато-бумажная ткань светлых тонов размером 18 см × 18 см, рабочая коробка или папка с инструментами для выполнения вышивки, пяльцы, нитки мулине разных цветов, иглы для вышивания, ножницы, копировальная бумага для перевода рисунка на ткань, резец, карандаш.

### **7–8 классы**

Ткань хлопчато-бумажная (размер 30 см × 25 см), рабочая коробка или папка с инструментами и приспособлениями, швейная машина, оборудование для ВТО (утюг, гладильная доска).

### **9 класс**

Ткань плотная хлопчато-бумажная (размер 20 см × 20 см), тесьма брючная 20 см рабочая коробка или папка с инструментами и приспособлениями, швейная машина, оборудование для ВТО (утюг, гладильная доска).

### **10–11 классы**

Ткань плательной группы 30 см × 30 см, тесьма шириной до 0,7 см и длиной 20 см. Рабочая коробка или папка с инструментами, швейная машина, оборудование для ВТО (утюг, гладильная доска).

## **Требования к практике «3D-моделирование» (5-11 классы)**

- чертёжные принадлежности (листы бумаги формата А4, линейка, угольник, карандаши, циркуль, ластик, ручки);
- персональный компьютер (с доступом в интернет) с установленным заранее программным обеспечением - редакторами 3D-графики (по выбору), например, Компас 3D, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360 (доступ через интернет, с предварительной регистрацией), Tinkercad (доступ через web-браузер, с предварительной регистрацией), SketchUp (доступ через web-браузер, с предварительной регистрацией), Blender. Следует учесть, что задание подразумевает экспорт 3D-модели в формат .stl (или .obj), поэтому Компас 3D LT не работает, нужна профессиональная версия, лицензионная или временный триал;

- для подготовки модели для условной печати на 3D-принтере, печатающим пластиковым прутком - программа-слайсер, например, CURA, Polygon или аналог, с выставленными настройками печати по умолчанию (определяется по приоритетам площадки проведения или выбирается произвольно, например, принтер Prusa i3, пластик PLA, заполнение 20%, толщина слоя 0,1 мм).

\*Большинство представленных программ - бесплатны или работают через web-интерфейс (с предварительной регистрацией учётной записи обучающегося, на это обычно требуется время, поэтому не рекомендуется регистрироваться в день проведения).