

## **МБУДО «Талицкая ДШИ»**

### **Летний лагерь «Караван дружбы в ритме лета»**

#### **Конспект занятия: очки «Краски лета»**

Дата проведения: 03.06.2026г,

Время: 09.00

Место: кабинет №21

**Тема:** Создание оправы для очков с помощью 3D-ручки.

**Цель:** формирование у обучающихся интеллектуальных и практических навыков в области создания пространственных моделей.

#### **Задачи:**

**Образовательные:** познакомить с деталями из которых изготовлены очки

**Развивающие:** развивать умение выделять главные части изделия, развивать самостоятельность, логическое мышление

**Воспитательные:** воспитывать интерес к инженерной деятельности.

**Материалы и оборудование:** 3D-ручки, PLA-пластик разных цветов, трафареты (оправа + 2 дужки), ножницы.

#### **Ход занятия**

##### **Организационный момент**

Приветствие участников.

Демонстрация готового образца очков из пластика.

Объяснение задачи: нарисовать отдельно переднюю оправу и две боковые дужки, а затем соединить их вместе горячим пластиком.

##### **Техника безопасности при работе с 3 д ручкой**

1.Подготовка рабочего места. Перед началом занятия следует очистить рабочее место от посторонних предметов.

2.Подключение. При подключении инструмента руки и ручка должны быть сухими. Не держите под рукой жидкости, которые могут пролиться и привести к короткому замыканию.

3.Использование. Не трогайте носик ручки во время работы и сразу после выключения.

4. Неприятный запах. Если вы почувствовали резкий, неприятный запах, выключите ручку из сети. Ни в коем случае не пытайтесь разобрать инструмент самостоятельно.

#### **Практическая часть**

##### **Подготовка**

Закрепить трафарет на столе под ламинированной плёнкой.

Включить 3D-ручки, дождаться нагрева и заправить пластик основного цвета.

### **Создание оправы**

Аккуратно обвести внешний и внутренний контур линз.

Равномерно заштриховать («залить») внутреннее пространство оправы.

### **Создание дужек**

Обвести контуры левой и правой дужек на трафарете.

Сделать плотную штриховку, чтобы дужки не гнулись и прочно держались на ушах.

### **Сборка конструкции**

Аккуратно отделить остывшие детали от коврика.

Прислонить дужку к краю оправы под углом 90 градусов.

Нанести каплю горячего пластика на место стыка и подержать 5–10 секунд до застывания.

Повторить операцию со второй дужкой. Нарисовать летнюю атрибутику и пластиком приклеить к очкам.

### **Заключительная часть**

**Примерка:** Проверка прочности конструкции и подгонка (при необходимости стык можно слегка подогреть соплом).

**Рефлексия:** Фотосессия в готовых очках, уборка рабочих мест, извлечение остатков пластика из ручек.