Пояснительная записка

**Тема проекта :** Мой проект посвящен изучению групп мышц руки человека и созданию макета для уроков анатомии. Эта тема была предложена мне учителем биологии. Ведь при изучении анатомии использование наглядных пособий(макетов) облегчает понимание и запоминание информации. А в кабинете биологии нет макетов по мышечной системе, а группы мышц изучаются.

**Цель проекта :** Создать макет групп мышц верхней конечности человека, для использования его на уроках биологии.

**Проектная группа проекта** **:**

Консультант проекта – Шалимова Елена Георгиевна

Руководитель проекта – Литваковская Александра Дмитриевна

**Продукт проекта :**

Продукт проекта – мышцы, прикрепляющиеся к скелету руки человека в кабинете биологии

Сами мышцы будут сшиты из красной синтетической ткани, в некоторых местах сухожилия будут отдельно показаны тесьмой белого цвета. В местах прикрепления мышцы к кости скелета будет пришита липучка бежевого цвета. Также белой акриловой краской мышцам будет предана волокнистая текстура, в некоторых местах ей же будут отмечены сухожилия.

Так, как шить все мышцы руки было бы слишком сложно, посоветовавшись с консультантом было решено выбрать мышцы-«антагонисты», выполняющие противоположную работу, а именно:

* M. Triceps (трицепс) – M. Biceps (бицепс)
* M. Extensor digitorum (разгибатель пальцев) - M. Flexor digitorum superficialis (поверхностный сгибатель пальцев)
* M. Extensor pollicis longus (длинный разгибатель большого пальца) - M. Flexor pollicis longus (длинный сгибатель большого пальца)
* M. Supinator (cупинатор) - M. Pronator teres (круглый пронатор)

С помощью этого макета учитель биологии сможет на уроке показывать детям действие мышц, объяснять их расположение и т.д. Так же этим макетом могут пользоваться ученики, желающие точнее разобраться в этой теме.

**Критерии оценивания:**   
1) Внешний вид мышц

2) Достоверность информации (правильно ли мышцы выглядят и в нужных ли местах крепятся)

3) Технический подход (все ли хорошо работает)

4) Удобство использования