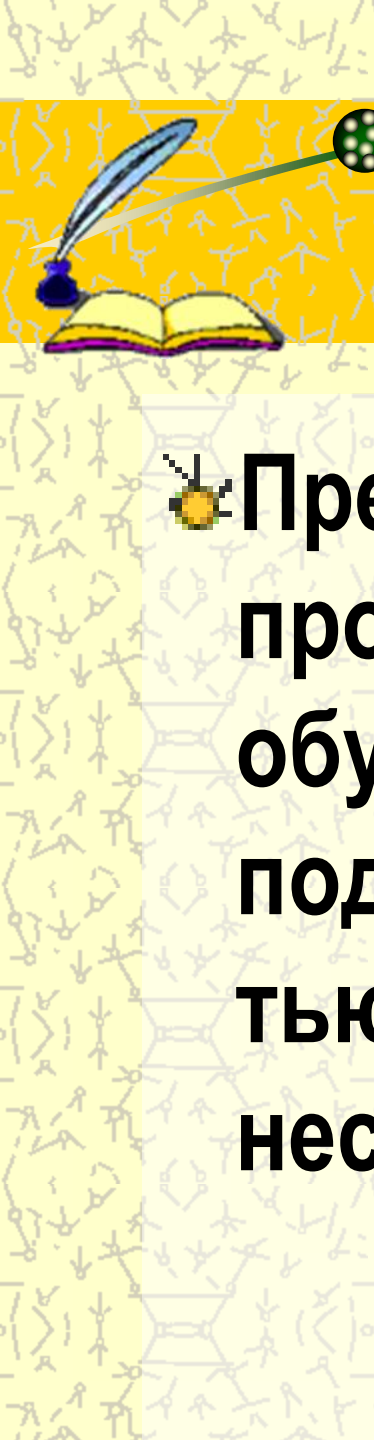


Формирование у старшекласников проектно- исследовательских умений.



Учитель биологии МБОУ СОШ 5 Шубина Т.Т.



Индивидуальный проект

- ☀ Представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимися самостоятельно под руководством педагога-тьютора в рамках одного или нескольких учебных предметов.

Преимущества проектной деятельности

- ✦ Продуктивная самостоятельная деятельность учащихся.
- ✦ Деловое общение в процессе работы.
- ✦ Информация за рамками учебника.
- ✦ Использование ИКТ.
- ✦ Создание учебного продукта.



**Видеоролики на занятиях
повышают интерес учащихся к
проектной деятельности**

**Российское движение школьников
РДШ территория самоуправления
уроки –основы проектной
деятельности**

https://www.youtube.com/playlist?list=PLLXt_he7Sr7ImfL_VLwdhdYALc3HCx4UX

Выбор темы исследования

Естественно-научное направление :

- 1. Быстрое питание-вред здоровью.*
- 2. Вред и польза пищевых добавок в продуктах питания.*
- 3. Глобальные проблемы человечества в XXI веке.*
- 4. Влияние компьютера на здоровье человека.*
- 5. Современные методы обеззараживания питьевой воды.*
- 6. Вегетарианство: все «за» и «против»*
- 7. Утилизация отходов –проблема XXI века.*
- 8. Развитие киберпротезов. (техническое направление)*

● Требования к содержанию, оформлению проекта

Индивидуальный проект должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы (библиографический список);
- приложения.

Требования к оформлению.

- работа должна быть набрана на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word с соблюдением следующих требований:

- работа должна быть отпечатана на листах белой бумаги формата А4 (допускается двусторонняя печать) с полями: левое - 30 мм, верхнее - 20 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм;

- размер шрифта 14 (Times New Roman);

- интервал - полуторный;

- нумерация страниц - сквозная, арабскими цифрами;

- страницы нумеруются в правом верхнем углу. Первая страница (титульный лист) и вторая (оглавление) не нумеруются;

- каждый абзац печатается с красной строки, абзацный отступ должен быть равен 1,25 см;

- в случае использования таблиц и иллюстраций следует учитывать, что единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;

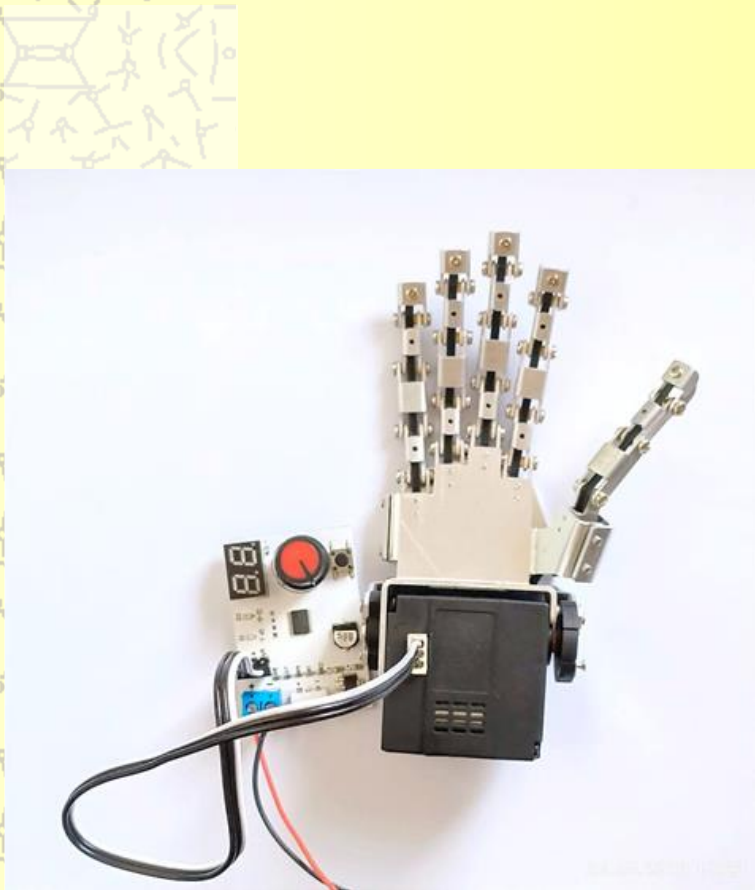
- в графах таблицы нельзя оставлять свободные места. Следует заполнять их либо знаком « - » либо писать «нет», «нет данных».

- текст работы от 10 до 20 печатных страниц (не считая титульного листа)

Практическая часть проекта анкетирование и анализ результатов



Практическая часть (создание макетов)



- ✦ Макет киберпротеза
- ✦ Составные части макета:
 - ✦ 1. Серводвигатель
 - ✦ 2. Части из железного конструктора.
 - ✦ 3. Плата Hiwonder.
 - ✦ 4. Провода.

Публичное выступление

☀ Образец:

- ☀ "Уважаемые слушатели, члены комиссии! Я ученик (ца) класса, ...(Фамилия Имя).
- ☀ Руководитель моей работы(Фамилия И.О., должность)
- ☀ Тема моего проекта.. Выбранная тема является актуальной, потому что...
- ☀ Таким образом, целью проекта было ... Для достижения которой потребовалось решить следующие задачи... Для этого я изучил источники (краткая характеристика источников информации)/работал в библиотеках/побывал на экскурсии/провёл опрос, поставил опыты и т.д.
- ☀ В результате мне удалось создать... К преимуществам/ недочетам работы можно отнести.... В процессе работы над проектом я научился... Буду продолжать работать над проектом или буду работать над другой темой (почему?) Благодарю за внимание.
- ☀ Готов (а) ответить на Ваши вопросы"

Результаты работы учащихся

1. Получают **навыки работы** в текстовом редакторе, редакторе формул, в построении чертежей, диаграмм с помощью Word, Paint, Excel.
2. Получают представление об общих **требованиях** к подготовке, проведению и оформлению учебной работы.
3. Учатся оформлять проекты в виде **презентаций** Power Point в устной форме и на электронных носителях.
4. Видят **результат** своей деятельности в виде конечного продукта.
5. Демонстрируют свои **достижения**.
6. Успешная защита индивидуального проекта является **необходимым условием окончания школы**.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!