

**Методические рекомендации  
для студентов по работе над  
проектом**

# Этапы работы над проектом

*«Проект – это пять «П»:*

*1. проблема*

*2. проектирование  
(планирование)*

*3. поиск информации*

*4. продукт (создание проектного  
продукта)*

*5. презентация проектного*

# Особенности проекта

- *наличие проблемы, которую предстоит решить в ходе работы над проектом;*
- *проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель;*
- *результатом проекта является проектный продукт, который создается автором в ходе его работы.*

<b>Проблема проекта</b>	<b>«Почему?» (это важно для меня лично)</b>
Цель проекта	«Зачем?» (мы делаем проект)
Задачи проекта	«Что?» (для этого мы делаем)
Методы и способы	«Как?» (мы можем это делать)
Результат	«Что получится?» (как решение проблемы)

# Этапы выполнения проекта

- Выбор с помощью преподавателя темы.
- Подбор информации (книги, журналы, компьютерные программы, и т.д.)
- Планирование объема работы и организация ее выполнения с помощью преподавателя;
- Выполнение теоретической и практической части проекта;

# Этапы выполнения проекта

- Корректировка теоретической части по результатам выполнения изделия;
- Печать графической части проекта;
- Подготовка к защите и оценке качества работы, выполняя для защиты демонстрационные наглядные материалы;
- Защита проекта.

# Структура проекта

## 1. Информационный раздел

**1.1. Титульный лист** (Название учебного заведения, Название работы, Область научных знаний рассмотренных в проекте, Данные об авторе(Ф.И. – полностью, курс, группа), Данные о руководителе; Название населённого пункта и год написания (внизу по центру)).

**1.2. Оглавление** (Наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал).

## 2. Описание работы

### 2.1 Введение (Актуальность выбранной темы; Проблема;

- Цель проекта; Задачи, поставленные для реализации проекта;
- План (содержание работы); Коротко перечисляются методы работы.)

### 2.2. Описание проектной работы и её

**результаты** (Теоретическая часть; Практическая часть (описание методов исследования, ход исследования и его результаты);

- Назначение и применение проекта; Выводы; Список использованной литературы, электронные адреса; Приложения (рисунки, фото, схемы, таблицы, диаграммы).)

## 3. Рефлексия деятельности (Оценивание степени достижения целей; Оценивание качества результатов;

- Приобретённые, знания, умения, навыки).

Этапы работы над проектом	Цели и задачи	Деятельность студента
<p><b>1 этап- Погружение в проект</b></p>	<p>Цель – подготовка к проектной деятельности.</p> <p>Задачи: – определение проблемы, темы и целей проекта в ходе совместной деятельности с преподавателем</p>	<p>Осуществляет вживание в ситуацию. Обсуждает тему проекта, предмет исследования с преподавателем.</p> <p>Получает дополнительную информацию.</p> <p>Определяет свои потребности.</p> <p>Принимает решение по поводу темы (подтем) проекта и аргументирует свой выбор.</p> <p>Осуществляет анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта;</p> <p>Формулирует цели и задачи проекта.</p>

# Тема «Физика на кухне»

**Цель работы:** исследовать явления, происходящие на кухне и выявить их взаимосвязь с физическими явлениями и законами.

**Задачи исследования:**

- на базе домашней кухни провести эксперименты.
- объяснить наблюдаемые явления, основываясь на физические законы.
- пополнить знания по физике, изучив дополнительную литературу и ресурсы Интернет по физическим явлениям, наблюдаемым на кухне.

## ***Гипотеза исследования:***

большинство процессов, происходящих на кухне, являются ярко выраженным доказательством физических явлений и законов.

## ***Актуальность работы***

заключается в том, чтобы уметь замечать, применять полученные знания на практике, в жизни.

***Новизна работы*** состоит в том, что создана работа, в которой зафиксированы физические явления, встречающиеся на кухне.

***Объект исследования:*** кухонные принадлежности.

***Предмет исследования:***  
физические явления, происходящие на кухне.

***Значимость исследования:***  
успешно изучая физику можно более эффективно применять знания в конкретных ситуациях.

***Методы исследования:*** наблюдение, сравнение, вычисление, эксперимент.

# Тема «Электромагнитное излучение вокруг нас».

*Гипотеза:* электромагнитное излучение может оказывать отрицательное влияние на человека; при соблюдении определенных правил вредное влияние электромагнитного излучения можно свести к минимуму.

*Цель:* выявление способов защиты от действия электромагнитного излучения на организм человека.

*Объект:* электромагнитное излучение.

*Предмет:* отрицательное влияние электромагнитного излучения на человека.

*Задачи:*

1. Изучить развитие теории электромагнитного излучения.
2. Выявить отрицательное влияние электромагнитного излучения на человека.
3. Найти санитарные нормы безопасного электромагнитного излучения.

4. Измерить уровень электромагнитного излучения в учебном заведении, дома, на улице.
5. Изучить степень владения информацией о электромагнитном излучении учащимися, родителями и преподавателями.
6. Составить рекомендации «Как себя обезопасить от электромагнитного излучения»

*Методы исследования:* анализ, обобщение,  
сопоставление фактов, анкетирование,  
сравнение, измерение, наблюдение.

Этапы работы над проектом	Цели и задачи	Деятельность студента
<p><b>2 этап- Планирование деятельности</b></p>	<p>Цель –последовательная разработка проекта с указанием перечня конкретных действий и результатов, сроков.</p> <p>Задачи:– определение источников информации, способов сбора и анализа информации, вида продукта и возможных форм презентации результатов проекта, сроков презентации; – установление процедур и критериев оценки результатов и процесса;</p>	<p>Осуществляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск, сбор, систематизацию и анализ информации;</li> <li>• планирование работы;</li> <li>• принимает решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса.</li> </ul> <p>Продумывает продукт деятельности на данном этапе.</p> <p>Проводит самооценку результатов данного этапа работы.</p>

# Работа с литературными ИСТОЧНИКАМИ

Ознакомьтесь с материалом в целом: оглавлением, аннотацией, введением и заключением путём беглого чтения-просмотра, не делая никаких записей. Этот просмотр позволит получить представление обо всём материале, который необходимо изучить.

Внимательно прочитайте материал по главам, разделам, параграфам. Наиболее трудные места книги следует читать в замедленном темпе. Выделите наиболее важные тексты. При изучении книги (журнала) надо обращать внимание на схемы, чертежи, рисунки, формулы. Значения всех незнакомых слов следует найти в словаре, интернете. С первого раза можно не достигнуть полного понимания материала, следует возвратиться к источнику повторно

Следует делать выписки, составлять схемы, тезисы, выписывать цифры, цитаты. Выписывать нужно только самое главное и в кратчайшей форме.

Отметьте общее и отличительное в различных источниках по данной проблеме.

Обратите внимание на объективность суждения.