

Требования к оформлению документации

На базовом уровне ученик к 9 занятию должен сформировать 2 документа:

1. Аннотацию;
2. Презентацию.

При оформлении этих документов необходимо руководствоваться рядом правил. Самый первый набор правил относится к оформлению текста.

Оформление текста в аннотации

1. Параметры страницы: все поля (слева, справа, сверху, снизу) - 2 см.
2. Шрифт всего текста - Times New Roman.
3. Размер шрифта - 14 пт.
4. Межстрочный интервал - 1,5.
5. Выравнивание необходимо использовать - по ширине.
6. Отступ абзаца (красная строка) - 1,25 см.
7. Отступы (слева, справа, сверху, снизу) - 0.

Не допускаются: подчеркивание, **выделение цветом**, орфографические и пунктуационные ошибки.

8. Таблицы создаются стандартными средствами редактора Microsoft Word. Не допускается вставка таблиц из других программ.
9. Схемы, графики, диаграммы и др. оформляются в виде рисунков.
10. Все рисунки и таблицы должны иметь названия и отдельную нумерацию, а также ссылки на них в тексте.

Подписывать рисунки необходимо внизу, под рисунком, а таблицы необходимо подписывать сверху, над таблицей. Ссылка в тексте оформляется в виде - (рис.1).

покрытия, такому спутнику доступно несколько более узких зон, со своими ЦС. Наглядный пример приведен на (рис 12).

HTS-спутник

FSS-спутник

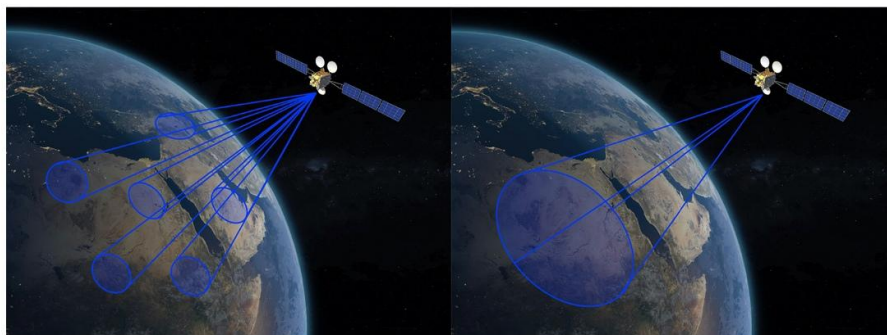


Рисунок 12. Отличие HTS-спутников от «традиционных».

Как составить аннотацию к защите

1. “Шапка” аннотации должна содержать данные автора: школу, класс, ФИО (отмечено на примере ниже цифрой 1).
2. Также “шапка” должна содержать информацию о руководителе проекта: должность, место работы, ФИО (отмечено на примере ниже под цифрой 2).

Оформление аналогичное, как описано выше, однако выравнивание необходимо использовать “По правому краю”.

3. Далее указывается название проекта жирным шрифтом, выравнивание “по центру”, заглавными буквами.
4. Ниже приводится краткое описание проекта, которое должно содержать на следующие пункты:
 - Цель работы и поставленные задачи
 - Указать гипотезу проекта (при наличии)
 - Этапы работы. (Последовательность действий при реализации проекта).
 - С помощью каких методов исследования, программ, оборудования, расходных материалов реализуется проект
 - Полученные/желаемые результаты.
 - Перспективы дальнейшей проработки тематики.

Объем текста не более 1800 знаков, каждый абзац необходимо начинать с красной строки.

В аннотации список используемой литературы не приводится.

1

2

Автор работы:
ученица 11 «Т» класса
ГБОУ Школа №0000
Александрова Александра Александровна
Научный руководитель:
преподаватель детского технопарка
«Альдебаран» РТУ МИРЭА
Федоров Федор Федорович

**РАЗРАБОТКА ЭКСПРЕСС-ТЕСТА НА ГЛЮТЕН МЕТОДОМ
ИММУНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Цель работы: разработка экспресс-теста на глютен методом иммунохроматографического анализа.

Задачи работы:

1. Получить золотохлороводородной кислоты (ЗХВК)
2. Получить частицы золота.
3. Подобрать оптимальные условия для определения нужной концентрации антител на частицах коллоидного золота.
4. Подобрать правильную концентрацию для первичных и вторичных антител.
5. Получение иммунохроматографического композита.

Методы исследования: спектрофотометрия, количественный анализ.

Оборудование: термостат, магнитная мешалка со встроенной нагревательной плиткой, аналитические весы, автоматические пипетки, рН-метр, инкубатор, спектрофотометр (imark bio rad), лабораторная посуда.

Краткое описание экспериментов: частицы золота получали растворением его в царской водке. Объем цитрата натрия необходим для взаимодействия с соединением золота определяли по формуле: $V = \frac{-0,855 \sqrt{d}}{38,2}$, где V - объем цитрата натрия, d - диаметр наночастиц.

Растворы коллоидного золота с требуемым размером частиц получали по методу Френса. Оптимизацию условий проводили на 96-луночной планшете. В лунки вносили растворы коллоидного золота с соответствующими значениями pH и растворы антител с разными концентрациями. После инкубации добавляли раствор хлорида натрия. Измеряли оптическое поглощение при длинах волн 520 и 580 нм.

По данным спектрометрии, был построен график поверхности, на котором получилось определить оптимальные условия сорбции антител на частицах коллоидного золота.

В дальнейшем данные значения можно применить для получения иммунохроматографического композита.

Ключевые слова: глютен, иммунохроматографический анализ, целиакия, коллоидное золото.

Как составить презентацию к защите

Оформление презентации:

1. Использовать допускается не более 3-х вариантов шрифтов, без засечек (Например: Arial, Calibri).
2. Подчеркивание допускается использовать только в гиперссылках.
3. Каждый слайд должен быть пронумерован.
4. Текст на слайде не должен занимать более 30% от общего пространства.
5. Использование сочетаемых цветов шрифта и фона. Другими словами, текст должен быть читаемый.
6. Допускается использование официальной символики ВУЗа/школы.

Слайды:

1. Титульный слайд.

На данном листе необходимо указать кем выполнена работа, т.е. автора работы. Обязательно с указанием школы и учебного класса. Также руководителя проекта и его данные (преподаватель детского технопарка «Альтаир» РТУ МИРЭА, ФИО). Отражено на примере ниже.

Название работы размещается по центру слайда.

«Шапка» первого слайда прописывается согласно примеру ниже. Сначала пишется полное название школы без сокращений, на следующей строчке полное название университета (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет»), а затем подразделение вуза - Детский технопарк «Альтаир».

Государственное общеобразовательное учреждение города Москвы «школа №9876»
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«МИРЭА -Российский технологический университет»
Детский технопарк «Альтаир»

3D модель «Шоурум аквариумов»

Автор: Иванов Иван Иванович
Ученик 10 «А» класса ГБОУ школа 9876

Руководитель: Петров Петр Петрович
Преподаватель детского технопарка «Альтаир» РТУ МИРЭА

2. Актуальность работы.

Второй обязательный слайд в презентации.

Актуальность объясняет важность проблемы, над которой вы работаете. Также в этом разделе целесообразно показать какие решения/проекты/исследования уже существуют в данной области.

3. Цель работы, задачи, этапы.

Третий обязательный слайд, однако нужно понимать, что вся эта обязательная информация по необходимости может быть преподнесена на нескольких слайдах.

4. Методы и материалы.

Четвертый обязательный слайд. В нем необходимо отразить всё, что необходимо для реализации проекта (специализированное ПО, оборудование, расходные материалы и тд.). Если вы используете конкретные методы, то укажите их название и принцип работы.

5. Выводы/результаты.

Пятый обязательный слайд. Необходимо продемонстрировать имеющиеся на данный момент результаты выполнения проекта. Желательно указать перспективы развития темы проекта.

6. Список литературы.

На данном слайде необходимо указать ссылки на все источники информации, которые были использованы при реализации проекта. Ссылки указываются в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008, либо можно воспользоваться онлайн редактором, который поможет правильно составить список (ссылка ниже).

<https://perviy-vestnik.ru/literatura/>