

## **Методические рекомендации для студентов по подготовке проекта.**

### Основные этапы работы над проектом:

#### **Подготовительный этап:**

- поиск литературы по выбранной теме с использованием различных источников (библиографических, Интернет-ресурсов).

#### **Исполнительский этап:**

- изучение литературы, конспектирование прочитанного;
- определение структуры реферата;
- составление плана.

#### **Заключительный этап**

- Систематизация изученного материала в соответствии с разработанной структурой реферата;
- написание реферата;
- составление списка использованной литературы.

**Структура проекта** должна включать:

**Введение** - это вступительная часть реферата, предваряющая текст. Оно должно содержать следующие элементы: а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат; б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате; в) цель данной работы; г) задачи, требующие решения. Объем введения при объеме реферата 10-15 может составлять одну страницу.

**Основная часть.** В основной части реферата необходимо дать письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики. В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

**Заключение** подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата,

предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

**Список использованных источников.** Все используемые в работе источники необходимо размещать в строго алфавитном порядке.

### **Требования к оформлению проекта.**

Работа должна быть выполнена с помощью ПК через 1,5 интервала; тексты работ печатают с соблюдением размеров полей: справа не менее 2 см, слева 3 см, снизу, сверху – 2 см, размер шрифта Times New Roman – 14.

Главы и параграфы проекта нумеруются арабскими цифрами. Рядом с номером подраздела проставляется и номер раздела, они при этом разделяются между собой точкой, например, 2.1 (первый параграф, второй раздел). Слово «раздел» можно и не писать, введение и заключение не нумеруются. Номер соответствующего раздела или подраздела ставится в начале заголовка. Каждый раздел работы должен начинаться с нового листа, а новые подразделы продолжают на той же странице, на которой закончен предыдущий подраздел. Заголовки глав печатаются прописными буквами по центру, заголовки подразделов - строчными. Если заголовок включает несколько предложений, то их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. В конце заголовка точки не ставятся. Полужирный шрифт не используется. Расстояние между заголовками и текстом должно быть в одну пустую строку. Абзацы начинаются отступами в 1,5 см.

Страницы нумеруются арабскими цифрами, нумерация страниц должна быть сквозной. Титульный лист включается в общую нумерацию, однако номер на нем не ставится. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, а также все приложения включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы проставляется вверху посередине.

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Если ссылки приводятся в конце страницы, используются знаки сносок, как правило, цифры, в том месте, где заканчивается мысль автора. Например, в тексте: В сноске: *1 Ефимов А.И. О мастерстве речи пропагандиста. - М., 1997. Изд-во Юрайт, с. 42.*

Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц, каждую из которых размещают после упоминания о ней. Таблица должна иметь номер (арабскими цифрами) и заголовок, написанный с заглавной буквы. Слово «Таблица» помещается с красной строки с номером, затем ставится пробел, тире, пробел и заголовок таблицы с прописной буквы без кавычек.

Тексты желательно иллюстрировать графиками, диаграммами, рисунками. При ссылке на таблицы и рисунки указывают их полный номер.

Список использованных источников оформляется в определенной последовательности (см. *Приложение 3*).

Образец оформления титульного листа проекта (см. *Приложение 1*)

Образец оформления содержания (см. *Приложение 2*)

Образец оформления приложения (см. *Приложение 4*)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Дагестан  
«Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

Проектная работа  
Солнце – источник жизни на земле

Выполнил: Магомедов Ахмед Гаджиевич,  
студент группы 11 ИСиП-9-1

Руководитель проекта: Османова А.А.,  
председатель П(Ц)К общеобразовательных  
дисциплин, преподаватель физики.

г. Махачкала

2019 год

## Оглавление

Введение.....	3
Глава1. Появление лазеров.....	5
1.2. История создания лазера.....	6
1.3. Принцип действия лазера.....	8
Глава 2. Влияние лазеров на организм человека.....	10
2.1. Как действуют лучи лазера на организм человека.....	10
2.2 Влияние лазерного излучения на организм человека.....	10
2.3. Влияние лазеров на зрение.....	11
Глава 3. Практическое применение лазеров.....	13
3.1. Применение лазеров повседневной жизни.....	13
3.2. Применение лазеров в промышленности.....	14
3.3. Лазерная стоматология.....	15
3.4. Создание искусственных «звезд» с помощью лазера.....	16
3.5. Измерение лазером расстояния до луны.....	16
3.6. Намагничивание лазером.....	17
3.7. Лазерное оружие.....	17
3.8. Лазерные принтеры.....	18
3.9. Лазерные арфы.....	18
Заключение.....	19
Список использованной литературы.....	21
Приложение.....	22

### **Список использованных источников**

1. Астрономия: Учеб. для 11 кл. сред. шк. - М.: Просвещение, 2013г.
2. Климишин И.А. Астрономия наших дней. - М.: "Наука". 2003г.
3. Колтун М.М. Солнце и человечество: Научно-художественная литература. - М.: Дет. лит. 2012г. фотоил.
4. Космос: Сборник. Научно - популярная литература / Сост. Ю.И. Коптев и С. А. Никитин; Вступ. ст. академика Ю.А. Осипьяна; Оформл. и макет В. Итальянцева; Рис. Е. Азанова, Н. Котляровского, В. Цикоты. - Л.: Дет. лит. 2005г.
5. Русский перевод: Моффат Г. Возбуждение магнитного поля в проводящей среде: Пер. с англ. - М.: Мир, 2011г.
6. Русский перевод: Солнечная и солнечно-земная физика. Иллюстрированный словарь терминов: Пер. с англ./Под ред. А. Бруцека, Ш. Дюрана. - М.: Мир, 2006
7. Томилин А.Н. Небо Земли. Очерки по истории астрономии / Научный редактор и автор предисловия доктор физико-математических наук К.Ф. Огородников. Рис. Т. Оболенской и Б. Стародубцева. Л., "Дет. лит. 2001г.
8. Энциклопедический словарь юного астронома / Сост. Н. П. Ерпылев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Педагогика, 2000г.

### **Информационные ресурсы:**

1. <http://www.sai.msu.ru/apod>
2. <http://www.seds.org/nineplanets/nineplanets/sol.html>
3. <http://www.windows.umich.edu>
4. <http://sohowww.nascom.nasa.gov>
5. <http://stardust.jpl.nasa.gov/comets/ulysses.html>

Пример ссылки и оформления таблицы

Данные, приведенные в таблице 5, свидетельствуют об увеличении биомассы растительных сообществ в зависимости от расстояния от источника загрязнения.

Таблица 5 – Биомасса сообществ высших водных растений озера, сухой вес г/м<sup>2</sup>

Сообщество	Номер площадки		
	1	2	3
Заросли тростника обыкновенного	18	34	35
	5	3	8
Заросли камыша озерного	90	15 0	22 8

Пример ссылки и оформления иллюстрации

Практически для всех изучаемых кустарниковых пород, произрастающих на слабогумусированном ракушечнике, характерно постепенное увеличение высоты со слабым развитием надземной части, хотя ведущие побеги иногда достигают значительной высоты (рис. 4).

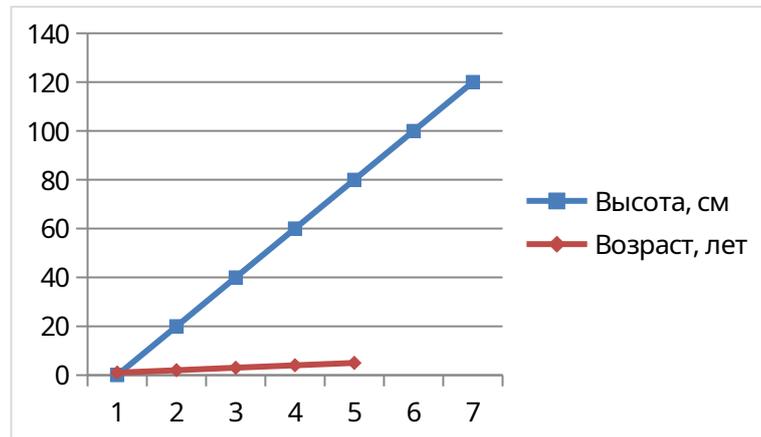


Рисунок 4 Ход роста в высоту кустарниковых пород, произрастающих на слаборазвитой песчано-ракушечной почве