Департамент образования города Москвы

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Гимназия №1505

«Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория»»

**РЕФЕРАТ**

**Химия в фотографии**

Выполнил :

Димитрович Дмитрий Денисович

Руководитель:

Шипарева Галина Афанасьевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись руководителя)

Рецензент:

Давыдочкина Светлана Васильевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись рецензента)

Москва

2016/2017 уч. г.

|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ | |
| Введение………………………………………………......................................... |
| §1 Из истории создания и развития фотографии………………………...…..... |
| §2 Химикие процессы, протекающие при фотографировани………………...  Понятие черно-белой фотографии……………………………………………...  Понятие цветной фотографии……………………………………………..........  Фиксирование фотографического изображения………………………………  Проявление фотографического изобрадения………………………….............. |
| Литература……………………………………………………………………….. |
|  |

**Введение**

Возможность получать точные и качественные фотографии практически чего угодно вне зависимости от расстояния до этого и его габаритов появилась у человечества относительно недавно, но, тем не менее, необходимость использования этих фотографий хотя бы в рабочих нуждах существует сейчас в каждой отрасли любого предприятия и организации. Поэтому современному человеку необходимы как минимум элементарные знания принципов изготовления того, без чего обычные человеческие жизни значительно потеряют заметное количество удобств и на работе, и не на работе.

Цель работы: разобрать суть основных химических реакций и процессов, в результате которых образуется фотографическое изображение.

Задачи:

1. Описать историю изобретения и развития фотографии, сообщая научных открытиях ученых прошлого, раскрывая значение этих открытий для технологии фотографии и приводя краткое описание научной деятельности этих ученых.

2. Детально разобрать механизм изготовления черно-белой фотографии с химической точки зрения.

3. Также конкретно разобрать химию фотографических процессов при изготовлении цветной фотографии.

4. Более углубленно описать несколько основных фотографических процессов.

Работа состоит из двух параграфов и заключения. В первом параграфе будут введены краткие сведения об истории создания и ходе развития фотографии; во втором будут рассмотрены фотографические процессы с использованием и объяснением терминов.

Краткая аннотация нескольких источников из общей взятой литературы, на основании которой будет написан реферат:

Книги „Физические и химические основы цветной фотографии” А.Я. Киселева, „Основы процессов обработки киноматериалов” Н.И. Кириллова, „Основы цветных и черно-белых фотопроцессов” А.В. Редько, „Теория фотографического процесса” Джеймса Т., „Основы воспроизведения цвета в фотографии, кино и полиграфии” Л.Ф. Артюшина очень информативны для написания реферата, т. к. в них раскрыты многие интересные аспекты фотографии, например спектральная чувствительность микрокристаллов галогенидов серебра, о том, как их содержание влияет на освещенность и цвет фотографии. Авторы знакомят с терминами, описывающими специфические фотографические процессы и реакции, такие как сенсибилизация фотоматериалов, оптическая плотность, центры скрытого изображения. Раскрывают методы, которые позволяют проявить, фиксировать фотографическое изображение, или отбелить его от лишних осадков.

**Литература**

1. Брокгауз, Ф.А. Фотография // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона [Электронный ресурс] / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон // в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Хронология\_фотографии http://www.vehi.net/brokgauz/

2. Брокгауз, Ф.А. Цветная фотография // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона [Электронный ресурс] / Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон // в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907. – Режим доступа: http://www.vehi.net/brokgauz/

3. Краткий справочник фотолюбителя [Книга]. — М. / Сост. и общ. ред. Н. Д. Панфилова, А. А. Фомина.: Искусство, 1982. — 367 с., ил. — 255 000 экз.

4. Чибисов, К.В. Общая фотография [Книга], M., 1984 – 446 с.

5. Чибисов, К.В. Фотография в прошлом, настоящем и будущем [Книга] М./ А.А. Слуцкий, В.И. Шеберстов, К.В. Чибисов // 1988 – 176 с.

6. Артюшин, Л.Ф. Основы воспроизведения цвета в фотографии, кино и полиграфии [Книга], М. / Л.Ф. Артюшин // 1970 – 548 с.

7. Зернов, В.А. Цветоведение [Книга], М. / В.А. Зернов // 1972152 с.

8. Джеймс, Т. Теория фотографического процесса [Книга], пер. с англ. Л. Картужанского / Т. Джеймс // 4-е амер. изд., 2-е пер. изд. 1980 – 672 с.

9. Артюшин, Л.Ф. Цветная фотография [Книга], М. / Л.Ф. Артюшин // 1986 – 207 с.

10. Киселев, А.Я. Физические и химические основы цветной фотографии [Книга], Л. / А.Я. Киселев, Ю.Б. Виленский // 2 изд. 1986 – 304 с.

11. Редько, А.В. Основы черно-белых и цветных фотопроцессов [Книга], М. / А.В. Редько // 1990 – 256 с.

12. Кириллов, Н.И. Фотография // Энциклопедицческий справочник [Книга] / Н.И. Кириллов // Минск, 1992 – 460 с.

13. Кириллов, Н.И. Основы процессов обработки киноматериалов [Книга] М. / Н.И. Кириллов // 1977 – 478 с.

14. Шеберстов В.И. Журнал научной и прикладной фотографии и кинематографии [Книга] / Р.М. Уарова, Б.А. Шашлов, В.И. Шеберстов // 1985,, т. 30, № 1, 68-79 с.

15. Журба, Ю.И. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам [] М./ Ю.И. Журба // 4 изд. 1991 – 352 с.