

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Крымская компьютерная академия «ШАГ»

А. Н. Глухова

« ____ » _____ 2021 года

**Тематический план по предмету «Цифровая фотография»
(Малая компьютерная академия, 9-11)**

Урок 1. История фотографии. Сравнение строения глаза человека и устройства фотокамеры. Линза (объектив). Фокусное расстояние. Формула увеличения объектива. Фокусное расстояние как инструмент управления перспективой. Распознавание фокусного расстояния по снимкам.

Урок 2. Диафрагма как инструмент управления глубиной резкости. Закон Вебера-Фехнера. Выдержка и затвор. Светочувствительность. Понятие экспозиции. Параметры и формула экспозиции.

Урок 3. Матрица и пленка. Зернистость как информационный шум. Влияние параметров экспозиции на качество снимка. Алгоритм выбора параметров фотосъемки. Автоматические режимы фотосъемки. История форматов фотокадра.

Урок 4. Теория цвета с точки зрения физики, физиологии и культурологии. История и трудности цветной фотографии. Сущность многоцветного зрения. Цветовые круги. Цветовой баланс. Светофильтры.

Урок 5. Баланс белого. Настройка баланса белого. Естественный и искусственный свет. Освещение. Светофильтры. Способы фокусировки. Стабилизация изображения. Правила освещения.

Урок 6. Понятие композиции. Золотое сечение как первая формула красоты в истории. Режим съемки. Макро, портрет, пейзаж, ночной сюжет, спорт, вечеринка, листва и т.п.

Урок 7. Обзор типов фотокамер. Как выбирать фотокамеру. Матрицы. Проверка характеристик матрицы при покупке камеры. Устройства хранения информации. Обзор наиболее популярных моделей фотоаппаратов.

Урок 8. Сюжетные фотографии. Пейзаж, панорама. Натюрморт, макросъемка. Черно-белое и цветное фото. Аддитивная цветная фотография Прокудина-Горского.

Урок 9. Практика обработки фотоснимков в Adobe Photoshop и ACDSee. Анализ гистограммы распределения пикселей по цвету и яркости. Понятия «света» и «тени».

Урок 10. Экзаменационное Занятие.