

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. УЛЬЯНОВСКА
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 2»**

Принята на заседании
педагогического совета
от 15 сентября 2020 г.
Протокол №3

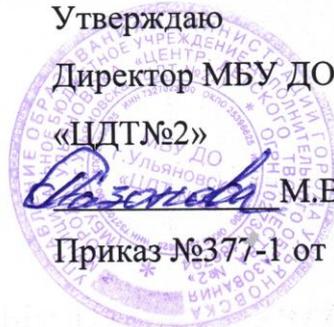
Утверждаю

Директор МБУ ДО г.Ульяновска

«ЦДТ№2»

 М.В. Сазонова

Приказ №377-1 от 15 сентября 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Я ФОТОГРАФ»**

СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ

Объединение «Мир фотографии»

Возраст обучающихся: 12 - 17 лет

Срок реализации: 1 год

Программа рассмотрена на
методическом совете
Протокол № 1 от 10 сентября 2020 г.

Программа разработана:
Ганеевой Наилей Расимовной,
педагог дополнительного образования
первая квалификационная категория

г. Ульяновск, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	6
1.3 Содержание программы.....	7
1.4 Планируемые результаты.....	17
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	18
2.1 Календарный учебный график.....	18
2.2 Условия реализации программы.....	23
2.3 Формы аттестации.....	24
2.4 Оценочные материалы.....	25
2.5 Методические материалы.....	29
2.6 Список литературы.....	30
Приложение.....	32

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Я фотограф», стартовый уровень, предназначена для реализации в образовательном процессе МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ №2».

Программа «Я фотограф» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ от 30 сентября 2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;
5. Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 №09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
6. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года №816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
9. Методическими рекомендациями Минпросвещения России от 20.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и

дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

10. Устав МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»;

11. Локальные нормативные акты Учреждения.

Направленность (профиль) программы: Направленность программы «Я фотограф» техническая.

Профориентация: в программе «Я фотограф» присутствует профориентационный компонент. Обучающиеся, прошедшие курс программы, овладевают навыками работы с фототехникой, с основными жанрами фотографии, современными графическими редакторами, что позволяет им выбрать профессию фотограф.

Актуальность программы заключается в том, что фотоискусство - одно из видов самодеятельного художественного творчества. Современный человек с самых юных лет до глубокой старости сопровождает по жизни фотография в бытовом, прикладном значении этого слова. Это и первые шаги, важные моменты в жизни, групповые фотографии в детском саду, школе, ВУЗе, социальные сети и т.д. Знание основных правил различных видов художественного искусства и технологических приемов фотографии формирует в человеке способность удивляться миру, красоте и гармонии, наблюдать и увековечивать повседневные страницы человеческой истории, семейные отношения, красоту окружающего мира. Программа позволяет обучающимся использовать полученные знания, умения, навыки для самостоятельной работы.

Отличительные особенности программы заключаются в широком, комплексном подходе к изучению фотомастерства сразу в нескольких направлениях:

- * художественный портрет,
- * предметная съемка,
- * фотоохота,
- * макросъемка,
- * пейзажная съемка,
- * знания по фототехнике,
- * творческое освоение современных технологий обработки цифровых изображений.

Инновационность заключается в использовании специально подобранных методических материалов, технологий, методов и подходов в фотоискусстве, позволяющих развивать творческие способности и воображение.

Адресат программы. Программа предназначена для постоянного состава группы, без разделения по гендерному принципу, для обучающихся возраста 12-17 лет разного уровня подготовки и способностей.

Возрастные особенности: Важнейшим содержанием развития обучающихся становится развитие самосознания, возникает интерес к собственной личности, к выявлению своих возможностей и их оценке.

Объем 1 модуля: 64 часа

Объем 2 модуля: 80 часа

Срок освоения программы - определяется содержанием программы, 36 учебных недель.

Форма обучения – дистанционная.

Продолжительность занятия - 1 модуль 64 часа, 2 модуль 80 часов, всего 144 часа в год. Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительностью 2 часа. В рамках онлайн занятий посредством платформ: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, Google hangouts, Proficonf, Uberconference, Oovoо и другие, педагог предоставляет теоретический материал по теме. Онлайн занятия длительностью 30 минут.

В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров обучающимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

Уровень реализации программы: стартовый.

Особенность организации образовательного процесса - состав группы – постоянный, количество обучающихся- 6 человек. Зачисление в объединение осуществляется через Навигатор дополнительного образования <https://dopobr73.ru/>.

Дистанционные образовательные технологии в дополнительной общеразвивающей программе «Я фотограф» обеспечиваются применением совокупности образовательных технологий, при которых частично опосредованное или полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных технологий обучения.

При реализации программы через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

- Консультация;
- Мастер-класс;
- Практическое занятие;

- Конкурсы;
- Тестирование;
- Виртуальные экскурсии;
- Самостоятельная внеаудиторная работа;
- Проектно-исследовательская работа;
- Текущий контроль;
- Промежуточная аттестация;
- Итоговая аттестация.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы:

Формирование у обучающихся практических навыков работы с фототехникой в основных жанрах фотографии и раскрытие их творческого потенциала.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Усвоение основных понятий, относящихся к искусству и технике фотографии.
2. Формирование специальных умений и навыков, обеспечивающих владения фотомастерством.
3. Усвоение работы с графическими редакторами.
4. Формирование умений, необходимых для решения творческих и других задач.

Развивающие:

1. Развитие воображения, творческого потенциала обучающегося, желания и умения подходить к любой своей деятельности творчески.
2. Развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей.
3. Формирование навыков самостоятельного обучения фотоискусству.

Воспитательные:

1. Способствовать выработке качеств характера, способствующих успешному обучению: внимательности, усидчивости, аккуратности.
2. Воспитывать чувства красоты, гармонии, бережного отношения к всему, что окружает.

1.3 Содержание программы

Учебный план 1 модуль

№ п/п	Название раздела, темы.	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел «Введение»	2	1	1	Фотоотчет, входная диагностика
2	Раздел «Основы фотографии»	40	20	20	фотоотчет
3	Раздел «Свет в фотографии»	8	4	4	фотоотчет
4	Раздел «Основы обработки»	14	7	7	фотоотчет
	Всего	64	32	32	

Учебный план 2 модуль

№ п/п	Название раздела, темы.	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел «Предметная съемка»	6	3	3	фотоотчет
2	Раздел «Фуд-фотография»	10	5	5	фотоотчет
3	Раздел «Макросъемка»	8	4	4	фотоотчет
4	Раздел «Портретная съемка»	32	16	16	фотоотчет
5	Раздел «Репортажная съемка»	6	3	3	фотоотчет
6	Раздел «Пейзажная съемка»	8	4	4	фотоотчет
7	Раздел «Архитектурная съемка»	4	2	2	фотоотчет
8	Раздел «Проект»	4	1	3	Фотоотчет, текущий контроль
9	Раздел «Итоговое занятие»	2		2	Фотоотчет, итоговая диагностика
	Всего	80	40	40	

Раздел 1. «Введение» (2 часа).

Занятие 1. Введение.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила по техники безопасности, знакомство с содержанием общеразвивающей программы «Я фотограф», со студийным оборудованием. Проведение входной диагностики. История фотографии.

Практика: Проверка знаний, умений и навыков обучающихся, путём диагностики.

Формы контроля: Фотоотчет, входная диагностика.

Раздел 2. «Основы фотографии» (40 часов)

Теория-20 часов, Практика-20 часов.

Занятие 2. Устройство фотоаппарата.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Принцип работы фотоаппарата. Правила обращения с фотоаппаратом. Основные части фотоаппарата и их назначение (корпус, объектив, затвор, видоискатель, система фокусировки, система зарядки).

Практика: Закрепление практических навыков обращения с фотоаппаратом и его частями.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 3-14. Технические характеристики фотоаппарата.

Теория-12 часов, Практика-12 часов.

Теория: Понятие выдержки и диафрагмы. Их взаимосвязь при установке экспозиционных параметров. Вспомогательная шкала глубины резко изображаемого пространства (шкала ГРИП) её использование при различных фотосъёмках. Кноп-фактор. Динамический диапазон. Объективы.

Практика: Установление правильной экспозиции, работа со шкалой выдержки и диафрагмы, работа в ручном режиме фотоаппарата.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 15-17. Основы композиции в фотографии.

Теория-3 часа, Практика-3 часа.

Теория: Основные схемы композиции, границы кадра, фокусный элемент, баланс. Геометрический и смысловой центр композиции. Связь живописи и фотографии.

Практика: Применение схем композиции в фотографии, выбор фокусного элемента, составление правильного баланса, определение границ кадра.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 18-20. Искусство цвета

Теория-3 часа, Практика-3 часа.

Теория: Знакомство с цветовым кругом и правила для составления гармоничного сочетания цветов.

Практика: Применение основных правил колористики в фотографии, работа с цветовым кругом.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 21. Композиция и психология восприятия.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Анализ цвета, перспектива, ритмика, геометрия фигур, свет и контрасты в фотографии и в видео. Основные моменты по когнитивной психологии в художественных фильмах и фотографиях.

Практика: Разбор художественных фильмов: композиция, фокусный элемент, границы кадра, колористика.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 3. «Свет в фотографии» (8 часов)

Теория-4 часа, Практика-4 часа.

Занятие 22-23. Виды освещения в фотографии.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Изучение основных видов освещения: контрольной, направленный, рассеянный.

Практика: Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 24-25. Схемы освещения.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Основные схемы освещения: отдельный свет, свет Рембрандта, свет «бабочка» и другие.

Практика: Применение основных световых схем на практике.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 4. «Основы обработки» (14 часов)

Теория-7 часов, Практика-7 часов.

Занятие 26-27. Панель инструментов в графическом редакторе.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Основные инструменты для обработки фотографий в графических редакторах.

Практика: Освоение и применение основных инструментов в обработке фотографий.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 28-29. Свето-цветокоррекция в графическом редакторе.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Основные техники изменения цветовых составляющих изображения: оттенка, тона, насыщенности и т.д..

Практика: Освоение техник по изменению цветовых составляющих изображения.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 30. Автоматизация работы в графическом редакторе.

Теория-1 час, Практика-1-час.

Теория: Знакомство с операциями в графическом редакторе.

Практика: Работа с операциями в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 31-32. Создание эффектов в фотографии.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Основы создания эффектов. Работа со слоями и масками.

Практика: Рисование и создание эффектов в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Содержание учебного плана 2 модуль

Раздел 1. «Предметная съемка» (6 часов)

Теория-3 часа, Практика-3 часа.

Занятие 1-3 Предметная съемка.

Теория-3 часа, Практика-3 часа.

Теория: Расположение источников света, выбор ракурса, настройки фотоаппарата по теме «Предметная съемка».

Практика: Освоение навыков в предметной съемке: расположение источников света, выбор ракурса, настройки фотоаппарата. Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 2. «Фуд-фотография» (10 часов)

Теория-5 часов, Практика-5 часов.

Занятие 4-8. Фуд-фотография.

Теория-5 часов, Практика-5 часов.

Теория: Расположение источников света и предметов съемки, выбор ракурса, настройки фотоаппарата по теме «Фуд-фотография».

Практика: Освоение навыков в фуд-фотографии: расположение источников света и предметов съемки, выбор ракурса, настройки фотоаппарата. Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 3. «Макросъемка» (8 часов)

Теория-4 часа, Практика-4 часа.

Занятие 9-12. Макросъемка.

Теория-4 часа, Практика-4 часа.

Теория: Оборудование для макросъемки, расположение источников света, настройки фотоаппарата.

Практика: Освоение навыков в макросъемке: выбор технического оборудования и его настройки. Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 4. «Портретная съемка» (32 часа)

Теория-16 часов, Практика-16 часов.

Занятие 13. Портретная съемка в студии.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила композиции, кадрирования, выбор сюжетно важного композиционного центра, ракурса, точки съемки, момента съемки. Знакомство с видами портретов, отражателями, студийным светом, фотовспышками, позированием.

Практика: Самостоятельная фотосъемка, работа со светом, отражателями. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет

Занятие 14. Правила позирования.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила позирования модели. Базовые позы для фотографии. Пластика рук.

Практика: Применение основных правил позирования на фотографии. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 15. Кадрирование портрета

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила кадрирования портрета.

Практика: Применение правил кадрирования.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 16-17. Ретушь лица

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Понятие ретушь лица. Алгоритм устранения недостатков кожи в графическом редакторе.

Практика: Применение алгоритма ретуши лица в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 18. Съемка в высоком ключе

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Схемы освещения в высоком ключе.

Практика: Применение схемы освещения в высоком ключе при съемке портрета.
Самостоятельная съемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 19. Съемка в низком ключе

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Схемы освещения в низком ключе.

Практика: Применение схемы освещения в низком ключе при съемке портрета.
Самостоятельная съемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 20. Обработка фотографий в графическом редакторе

Теория-1 час, Практика-1 часа.

Теория: Правила обработки портрета в графическом редакторе.

Практика: Обработка портрета в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 21. Двойная экспозиция

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правило обработки портрета по теме «Двойная экспозиция» в графическом редакторе Photoshop.

Практика: Обработка портрета по правилу «Двойной экспозиции» в графическом редакторе Photoshop.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 22. Полигональный портрет

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правило обработки портрета по теме «Полигональный портрет» в графическом редакторе Photoshop.

Практика: Обработка портрета по правилу «Полигонального портрета» в графическом редакторе Photoshop.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 23. Особенности съемки на пленэре.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: правила работы со светом, поиск подходящих локаций, основные моменты для работы в разных погодных условиях.

Практика: Освоение правил работы со светом, поиском локаций. Самостоятельная съемка.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 24. Объективы и фокусное расстояние.

Теория- 1 час, Практика -1 час.

Теория: Приемы работы с объективами, имеющие разное фокусное расстояние.

Практика: Работа с разными фокусными расстояниями, их влияние на конечный результат в фотографии.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 25. Выбор ракурса и съемка с учетом композиционных правил.

Теория – 1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила композиции и выбор ракурса на пленэре.

Практика: Выбор подходящего ракурса и композиции. Самостоятельная съемка.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 26-27. Творческая съемка на пленэре.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Правила позирования, кадрирования, настройки фотокамеры.

Практика: Освоение правил позирования, кадрирования и настройки фотокамеры. Самостоятельная фотосъемка.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 28. Обработка фотографий в графическом редакторе.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила обработки портрета на пленэре в графическом редакторе.

Практика: Обработка портрета в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 5. «Репортаж» (6 часов)

Теория-3 часа, Практика- 3 часа.

Занятие 29-30. Репортажная съемка.

Теория-2 часа, Практика- 2 часа.

Теория: Правила композиции, кадрирования, выбора сюжетно важного композиционного центра, ракурса, точки и момента съемки по теме «Репортажная съемка».

Практика: Освоение навыков выбора правильного момента, точки съемки, ракурса по теме «Репортажная съемка». Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 31. Спортивная съемка.

Теория-1 час, Практика- 1 час.

Теория: Знакомство с основными видами спортивных игр, правилами выбора сюжетно важного композиционного центра, ракурса, точки съемки, момента съемки.

Практика: Освоение навыков выбора правильного момента, точки съемки, ракурса в разных играх. Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 5. «Пейзажная съемка» (8 часов)

Теория-4 часа, Практика- 4 часа.

Занятие 32-33. Пейзажная съемка.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Ознакомление с лучшими работами фотографов по данному разделу "Пейзаж". Анализ данных работ. Схемы композиции, кадрирования, сюжетно важного композиционного центра, ракурса, точки съемки. Настройки фотоаппарата при съемке дневного и вечернего пейзажа.

Практика: Самостоятельная фотосъемка дневного и вечернего пейзажа. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 34. Панорама

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Настройки фотоаппарата для получения панорамы, правила съемки панорамы и правило склеивания нескольких снимков в графическом редакторе.

Практика: Освоение навыков съемки панорамы и обработка ее в графическом редакторе.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 35. Обработка фотографий в графическом редакторе.

Теория-1 час, Практика-1 час.

Теория: Правила обработки в графическом редакторе.

Практика: Обработка фотографий в графическом редакторе по правилам для пейзажной съемки.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 6. «Архитектура» (4 часа)

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Занятие 36-37. Архитектурная съемка.

Теория-2 часа, Практика-2 часа.

Теория: Техника съемки архитектуры: перспектива, фокусное расстояние, точка съемки.

Практика: Освоение техники съемки архитектуры. Самостоятельная фотосъемка. Анализ выполненных работ.

Формы контроля: Фотоотчет.

Раздел 7. " Проект " (4 часа)

Теория-1 час, Практика-3 часов.

Занятие 38. Творческий проект

Теория-1 час, Практика-3 часа.

Практика: Выбор темы творческого проекта. Самостоятельная фотосъемка на выбранную тему. Обработка фотографий.

Формы контроля: Фотоотчет.

Занятие 39. Защита проекта

Практика-2 часа.

Практика: Рассказ о проекте.

Формы контроля: Текущий контроль. Фотоотчет.

Раздел 8. " Итоговое занятие " (2 часа)

Практика-2 часа

Занятие 40. Подведение итогов.

Практика: Итоговая диагностика и подведение итогов года.

Формы контроля: Итоговая диагностика. Фотоотчет.

1.4 Планируемые результаты

1 модуль

Предметные результаты:

- формирование умений и навыков использования знаний о фотографии в повседневной жизни;
- умение анализировать фотографии, выражая суждения о содержании, композиции.
- овладение навыками работы в графических редакторах.

Метапредметные результаты:

- развитие фантазии, воображения, интуиции, визуальной памяти;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

Личностные результаты:

- формирование самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- развитие воображения, образного мышления, пространственных представлений.

2 модуль.

Предметные результаты:

- овладение элементарными практическими умениями в портретной, предметной, пейзажной, архитектурной, репортажной, фуд-фотографии, макросъемке и съемке на пленэре.

Метапредметные результаты:

- обретение самостоятельного творческого опыта, формирующего способность к самостоятельным действиям в различных учебных и жизненных ситуациях;
- умение эстетически подходить к любому виду деятельности;
- формирование способности к целостному художественному восприятию мира;
- умение рационально строить самостоятельную творческую деятельность.

Личностные результаты:

- способность к самооценке и самоконтролю, владение познавательной и личностной рефлексией;
- готовность к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график 1 модуль

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Комбинированное	2	Введение	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Диагностич. задания, фотоотчет
2				Комбинированное	2	Устройство фотоаппарата	Webinar, Zoom, Youtube, Skype,	фотоотчет
3				Комбинированное	24	Технические характеристики фотоаппарата	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	фотоотчет
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15				Комбинированное	6	Основы композиции в фотографии	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	фотоотчет
16								

17								
18				Комбинированное	6	Искусство цвета	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
19								
20								
21				Комбинированное	2	Композиция и психология восприятия	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
22				Комбинированное	4	Виды освещения в фотографии	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
23								
24				Комбинированное	4	Схемы освещения	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
25								
26				Комбинированное	4	Панель инструментов в графическом редакторе	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
27								
28				Комбинированное	4	Светоцветокоррекция в графическом редакторе	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
29								
30				Комбинированное	2	Автоматизация работы в графическом редакторе	Webinar, Zoom, YouTube, Skype.	фотоотчет
31				Комбинированное	4	Создание эффектов в	Webinar,	фотоотчет

32						фотографии	Zoom, Youtube, Skype.	
----	--	--	--	--	--	------------	-----------------------------	--

Календарный учебный график 2 модуль.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Комбинированное	6	Предметная съемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
2								
3								
4				Комбинированное	10	Фуд-фотография	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
5								
6								
7								
8								
9				Комбинированное	8	Макросъемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
10								
11								
12								
13				Комбинированное	2	Портретная съемка в студии	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
14				Комбинированное	2	Правила позирования	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
15				Комбинированное	2	Кадрирование портрета	Webinar, Zoom, Youtube,	Фотоотчет

							Skype.	
16				Комбинированное	4	Ретушь лица	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
17								
18				Комбинированное	2	Съемка в высоком ключе	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
19				Комбинированное	2	Съемка в низком ключе	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
20				Комбинированное	2	Обработка фотографий в графическом редакторе	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
21				Комбинированное	2	Двойная экспозиция	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
22				Комбинированное	2	Полигональный портрет	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
23				Комбинированное	2	Особенности съемки на пленэре	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
24				Комбинированное	2	Объективы и фокусное расстояние	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
25				Комбинированное	2	Выбор ракурса	Webinar,	Фотоотчет

				ванное		и съемка с учетом композиционных правил	Zoom, Youtube, Skype.	
26				Комбинированное	4	Творческая съемка на пленэре	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
27								
28				Комбинированное	2	Обработка фотографий в графическом редакторе	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
29				Комбинированное	4	Репортажная съемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
30								
31				Комбинированное	2	Спортивная съемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
32				Комбинированное	4	Пейзажная съемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
33								
34				Комбинированное	2	Панорама	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
35				Комбинированное	2	Обработка фотографий в графическом редакторе	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет

						редакторе	Skype.	
36				Комбинированное	4	Архитектурная съемка	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
37								
38				Комбинированное	2	Творческий проект	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет
39				Комбинированное	2	Защита проекта	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Фотоотчет, текущий контроль
40				Комбинированное	2	Итоговое занятие	Webinar, Zoom, Youtube, Skype.	Итоговая диагностика, фотоотчет

2.2 Условия реализации программы

Программа предназначена для реализации в дистанционной форме при МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ№2».

Материально-техническое обеспечение

Занятия проходят в помещении с мебелью, включающей в себя 1 стул, 1 фотоаппарат, мобильный телефон, штатив.

При дистанционном обучении каждому обучающемуся должна обеспечиваться возможность доступа к средствам ДОТ, в т.ч. к образовательной онлайн-платформе, в качестве основного информационного ресурса, а также осуществляться учебно-методическая помощь обучающимся через консультации преподавателя как при непосредственном взаимодействии педагога с обучающимися, так и опосредовано.

Информационное обеспечение:

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы
- 2) План – конспекты занятий

3) Видеоматериалы, фотоматериалы

По программе можно использовать следующие платформы: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, группа объединения в социальной сети «В Контакте», чаты в Viber/WatsUp.

Цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, видеоуроки, презентации; e-mail, облачные сервисы, электронные носители мультимедийных приложений; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

Кадровое обеспечение:

Для осуществления дистанционного обучения педагог должен обладать информационно-коммуникативной компетентностью:

- осуществлять информационную деятельность с целью автоматизации процессов информационно-методического обеспечения;
- оценивать и реализовывать возможности электронных изданий и ресурсов сети Интернет образовательного назначения;
- организовывать интерактивное информационное взаимодействие между участниками образовательного процесса и средствами ИКТ;
- применять дидактические методы и приемы организации самостоятельной работы обучающихся в информационно-образовательной среде.

2.3 Формы аттестации

Аттестация проводится в форме проекта, в конце учебного года для определения результативности усвоения образовательной программы. Аттестация представлена в программе в отдельном разделе под названием «Проект», состоит из двух тем:

1. Творческий проект;
2. Защита проекта.

В теме «Творческий проект» обучающиеся на занятии придумывают тему проекта, составляют этапы подготовки фотосъемки. После подготовки, проходит сама съемка и последующая обработка фотографий. Вся работа проводится индивидуально и самостоятельно.

В теме «Защита проекта» каждый обучающийся должен представить и защитить свой проект. Для защиты проекта, необходимо прислать фотографию на электронную почту педагога, по выбранной теме и рассказ о самом проекте.

Вопросы подготовки к защите проекта:

- Актуальность;
- Как был реализован данный проект?

- Почему выбран именно этот жанр фотографии?
- Какие настройки фотоаппарата были использованы?
- Какая представлена схема композиции?
- Какие действия были совершены в графическом редакторе?

2.4 Оценочные материалы

Содержание программы предполагает проведение диагностики (входной и итоговой).

Цель входной диагностики – выявление уровня сформированности общеучебных навыков работы по профилю.

Цель итоговой диагностики – выявление уровня обученности усвоения при прохождении курса программы и проведение анализа.

Диагностика обученности (знаний, умений и навыков) по данной программе проводится два раза в год:

- 1 – входная диагностика (сентябрь);
- 2 – итоговая диагностика (май).

Диагностика проводится в виде теста:

1. Как сделать людей в кадре резкими?



- Открыть диафрагму
- Закрыть диафрагму
- Увеличить выдержку
- Уменьшить выдержку

2. На чем рекомендуется фокусироваться при съемке портрета?



- A. На центре лица модели
- B. На одежде модели
- C. На глазах модели
- D. На наиболее ярком объекте фона

3. Как сделать задний фон более четким и читаемым?



- A. Закрывать диафрагму
- B. Увеличить выдержку
- C. Открыть диафрагму
- D. Увеличить ISO

4. Как сделать лицо модели более пропорциональным?



- A. Поднять точку съемки выше
- B. Использовать широкоугольный объектив

C. Попросить модель сесть на диету

D. Отойти подальше и увеличить фокусное расстояние объектива

5. Как сделать такой снимок?



A. Нарисовали фонариком в темноте при открытом затворе

B. С помощью зум-объектива

C. Это не фотография, а компьютерная графика

D. С помощью цветных лазеров

6. Как убрать «зерно» при съемке?



A. Увеличить чувствительность, увеличить выдержку

B. Уменьшить чувствительность, уменьшить выдержку

C. Увеличить чувствительность, уменьшить выдержку

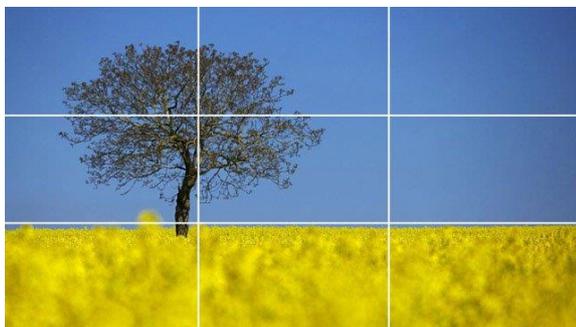
D. Уменьшить чувствительность, увеличить выдержку

7. Как сделать такой кадр?



- A. Точно вести камеру вслед за мотоциклом
- B. Поставить камеру на штатив
- C. Уменьшить чувствительность
- D. Закрыть диафрагму

8. Какое правило композиции использовано на данной фотографии?



- A. Правило диагонали
- B. Правило третей
- C. Полный кадр
- D. Пирамидальная схема

Критерии оценивания:

1 балл - правильный ответ

0 баллов – неправильный ответ

По итогам диагностики выделяются три уровня овладения навыками:

1 уровень – высокий 8-6 баллов;

2 уровень – средний 5-4 баллов;

3 уровень – низкий 1-3 балла.

Результаты диагностических исследований отражаются в журнале.

2.5 Методические материалы

1. Учебные (дидактические) материалы адресованные обучающимся.
2. Учебно-методические материалы (методические рекомендации, разработки мастер-классов), предназначенные как для обучающихся, так и для педагогов.

Наиболее продуктивно обучение проходит при выполнении педагогом дополнительного образования и обучающимися следующих условий:

- систематическое дистанционное присутствие обучающихся;
- ориентированность деятельности обучающихся;
- учет педагогом психолого-педагогических и возрастных особенностей обучающихся;
- благоприятный эмоциональный фон занятий;
- использование диагностики обученности и диагностики умений обучающихся.

Методы, используемые на занятиях:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- 1) Словесный – устное изложение, беседа, рассказ и т.д.
- 2) Наглядный – показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, показ педагогом и т.д.
- 3) Практический – выполнение работ по инструкции, практическое применение теоретических знаний

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- 1) объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию.
- 2) частично-поисковый – решение поставленной задачи самостоятельно или совместно с педагогом.
- 3) самостоятельная творческая работа обучающихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- 1) фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися
- 2) индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы

2.6 Список литературы

Основная литература

1. Джорджес Вильямс. 50 эффективных приемов обработки цифровых фотографий с помощью Photoshop. - М.: «Планета», 2006.
2. Дыко Л. Основы композиции в фотографии. – М.: 1988.
3. Дополнительное образования детей. Учебное пособие для ВУЗов. /Под ред. О.Е.Лебедева - М.: Гуманитарным центр ВЛАДОС, 2000.
4. Ефремов А. Фотография Photoshop секреты мастерства. - СПб.: Питер, 2006.
5. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. - Ярославль, 2000.
6. Д.Килпатрик. Свет и освещение. – М.: Мир, 2002.
7. Краткий справочник фотолюбителя. / Под. редакцией Н.Д. Панфилова. – М.: Искусство, 1982.
8. П. Кроуп. Секреты цифровой фотографии. Практическое руководство по редактированию изображения. – М.: РОСМЭН, 2006.
9. Мак-Клелланд Д., Обермайер Б. Photoshop 7 для «чайников. Перевод с английского. – М: ИД «Вильямс», 2005.
10. Методика воспитательной работы. / Под ред. В. А. Слостенина. М.: Издательский центр «Академия», 2002.
11. Морозов С. Творческая фотография. – М.: Планета, 1989.
12. Н. Гончарова Фотография. Полный курс мастерства. – М.: АСТ: Кладезь, 2015.
13. Петров М.Н. Эффективная работа: Photoshop CS (+CD). – СПб: Питер, 2005.
14. Плужников Б.Ф. Искусство комбинированных съемок. Учебное пособие для студентов ВГИК – М.: Искусство, 1984.
15. Пожарская С. Лучшие фотографы мира. Портрет. М.: «Планета», 2006.
16. К.Престон – Мэфем. Фотографирование живой природы. Практическое руководство - М.: Мир, 1985.
17. Йен Хейдн Смит Главное в истории фотографии
18. Справочник фотографа. – М.: Высшая школа, 1984.
19. «Стремление к совершенству». Пособие для профессионалов. Методические материалы фирмы «Кодак».
20. Харитонов А. Цифровая фотография. - М.: «Планета», 2007.
21. Хоккинс Э., Эйван Д. Фотография. Техника и искусство. М.: «Мир», 1986.
22. Шпона Х. Домашняя фотостудия. –СПб.: БХВ-Петербург, 2013

Дополнительная литература

1. Антология советской фотографии. – М., Планета, 1986
2. Дыко Л.П., Головня А.Д. Фото - композиция.- М.: Искусство, 1962.
3. Зеленов Л.А., Дахин А.В. и др. Культурология. – Н. Новгород: 1993.
4. Творческое наследие А.О. Карелина - Н. Новгород: Фотография и живопись,1990.
5. Темина С. Ю. Воспитание развивающейся личности, истоки, искания, функционально-ролевые позиции. - М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2001.
6. Успенский В.Б., Чернявская А.П.. Введение в психолого-педагогическую деятельность. М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
7. Дж. Уэйд. Техника пейзажной фотографии. М.: Мир, 1989.
8. Р. Хеймен. Светофильтры. - М.: Мир, 1988.
9. Дж. Хеджкоу. Искусство цветной фотографии. – М.:Планета, 1981.
10. Дж.Хеджкоу. Фотография. Энциклопедия /пер. с англ. А.И. Жигалова. – М: ООО «Росмен», 2004 .
11. Энциклопедия фотокино техники – М.: Советская энциклопедия, 1981.

Словарь используемых терминов

А

Автоматическое экспонирование — режим автоматического экспонирования за счет программного изменения выдержки и диафрагмы с учетом чувствительности пленки.

Автоспуск — устройство, обеспечивающее автоматическое срабатывание затвора фотоаппарата через несколько секунд (обычно 10-15 с) после его включения. Автоспуском пользуются в тех случаях, когда нажатие спусковой кнопки нежелательно по условиям съемки, например если при нажатии спусковой кнопки нарушается неподвижность камеры, а также при съемке автопортретов. Для этих же целей вместо автоспуска иногда используют пульт дистанционного управления, выпускающийся к некоторым камерам.

Автофокус — автоматическая система в фотографическом аппарате, которая при помощи мотора, установленного на объективе или в корпусе фотоаппарата, наводит изображение на резкость. Современные системы автофокусировки используются в подавляющем большинстве малоформатных и цифровых камер, бывают активными (расстояние до объекта измеряется условиями прохождения инфракрасного или ультразвукового сигнала) и пассивными (точность наводки на резкость определяется по максимальному контрасту при помощи специальных датчиков). На оправках автофокусных объективов нанесено специальное обозначение: AF, FA или EF.

Б

Блик — 1. Самый яркий участок гладкой поверхности предмета из-за максимального отражения световых лучей, например, блики на волнистой поверхности реки в солнечный день. Создает проблемы при определении экспозиции, в том числе и в автоматическом режиме.

2. Яркое пятно, образуемое в результате отражения света от любого блестящего предмета, например оконного стекла, зеркала или лоснящейся кожи.

3. Светлое пятно, образующееся на изображении в результате отражения от поверхностей линз и оправы объектива лучей яркого источника света (например, солнца), которое попало в объектив. В современных объективах образование таких нежелательных бликов удается свести до минимума с помощью многослойного просветления поверхностей оптической системы. Полезно также применять глубокие светозащитные бленды.

Блокировка настройки автофокуса — устройство, имеющееся во многих автофокусных камерах, которое при полунажатом состоянии спусковой кнопки производит автофокусировку с одновременным фиксированием состояния объектива, что позволяет фотографу перекомпоновать кадр и завершить съемку. Это устройство особенно полезно, когда сюжетно-важный объект расположен на краю кадра.

Брэкетинг— *см.* Экспозиционная вилка

В

Ведущее число — мера максимального импульса электронной вспышки или лампы-вспышки как произведение расстояния от фотовспышки до объекта на число диафрагмы. Обычно указывается для пленки чувствительностью 100 ед. ISO. Диафрагма определяется делением ведущего числа на расстояние между объектом и вспышкой. Например, при ведущем числе 48 и расстоянии до объекта 3 м диафрагму следует установить в значение 16.

Видоискатель — оптическое устройство фотоаппарата, служащее для определения границ изображения (кадра) объекта съемки. Существуют рамочные, телескопические и зеркальные видоискатели. Некоторые фотокамеры снабжаются устройствами для визуальной проверки фокусировки объекта. Иногда по краям экрана нанесены экспозиционные данные.

Виньетирование — явление частичного ограничения (затенения) различными диафрагмами или оправками оптической системы наклонных световых лучей при их прохождении через оптическую систему, из-за чего освещенность изображения уменьшается от его центра к краям. Особенно это заметно при съемке сверхширокоугольными объективами на пленку для слайдов.

Выдержка В — кроме числовых значений выдержек, отрабатываемых затвором, на многих фотокамерах имеется символ В. В этом режиме затвор остается открытым до тех пор, пока нажата спусковая кнопка. Такой режим используется при ручном управлении экспозиционным временем, которое может быть больше, чем позволяет автоматическое устройство. Данное название восходит к тем временам фотографии, когда затвор закрывали при помощи воздушной колбы и трубки. *См. также* Выдержка Т.

Г

Галогенные лампы накаливания — более компактный и усовершенствованный вариант вольфрамовой лампы с постоянной цветовой температурой (3200 К), поскольку колба не

подвержена потемнению из-за свойства галогена брома не давать осаждаться парам вольфрама на стенках колбы за счет постоянного восстановления массы вольфрамовой нити.

Глубина резкости — глубина резко изображаемого пространства, наибольшее расстояние вдоль оптической оси между точками предметного пространства, в пределах которого оптическая система изображает объекты достаточно резко. Глубина резко изображаемого пространства зависит от выбранной диафрагмы, фокусного расстояния объектива и расстояния до объекта. Глубина резко изображаемого пространства увеличивается, если отверстие диафрагмы уменьшается, если фокусное расстояние объектива становится короче и расстояние до объекта увеличивается.

Гнездо синхронизации для внешней вспышки — внешний ввод, имеющийся на некоторых камерах, специально для кабеля, соединяющего затвор фотоаппарата с электронной фотовспышкой вне камеры. Синхронизирующий кабель, подключенный к камере, обеспечивает одновременность срабатывания затвора и вспышки.

«**Горячий башмак**» — см. Контактная колодка.

Д

Джоуль — единица энергии излучения фотовспышки. 1 Дж эквивалентен 1 ватту-секунде или 40 лм-с. Используется для обозначения энергии импульса студийных осветителей.

Диафрагма - устройство для оперативного регулирования светосилы объектива.

световые лучи вперед и назад по длине объектива, что позволяет значительно увеличить фокусное расстояние при сравнительно небольших размерах объектива.

В современных объективах обычно применяется ирисовая диафрагма, состоящая из нескольких металлических серповидных лепестков-пластинок, с помощью которых регулируется диаметр отверстия для прохождения светового пучка.

Диафрагменное число — величина, обратная относительному отверстию и характеризующая светосилу объектива. В современных объективах используется стандартный ряд диафрагменных чисел (0; 1,4; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22 и т.д.), он выбран таким образом, чтобы при переходе от одного значения к другому освещенность изменялась в 2 раза. Диафрагменное число (или светосилу) можно вычислить путем деления фокусного расстояния объектива на диаметр диафрагмы. Так, для объектива 110 мм с эффективным диаметром диафрагмы 10 мм диафрагменное число будет **11**.

Длиннофокусный объектив - объектив, у которого фокусное расстояние более чем в 1,5 раза превосходит диагональ кадра (поля изображения).

Дополнительное освещение — дополнительная подсветка фотовспышкой или рефлектором для освещения затемненных участков и снижения контрастности. Также усиливает яркость вяло освещенных участков.

Дополнительные цвета — в фотографии это желтый, пурпурный и голубой. Они являются дополнительными к основным цветам — синему, зеленому и красному. Цвета считаются дополнительными по отношению один к другому, если при смешении в равных соотношениях образуют белый или серый тон.

Ж,З

Закон обратных квадратов - согласно этому закону интенсивность излучения обратно пропорциональна квадрату расстояния от источника излучения до объекта съемки.

Заполняющий свет — студийное освещение, дающее широкий, равномерный, рассеянный поток света.

Затвор — механическое или электромеханическое устройство, управляющее дозированным поступлением светового потока через объектив, формирующего изображение на фото пленке. *См. также* Межлинзовый затвор и Шторный затвор.

Затвор-диафрагма - разновидность межлинзового затвора, световые заслонки которого открывают световое отверстие объектива на различную величину, то есть одновременно выполняют функцию лепестков диафрагмы. Применяется в компактных камерах.

Звездчатый светофильтр — «эффектный» светофильтр, производящий на фотографии похожие на звезды яркие лучевые ореолы вокруг источника света.

Зеркальный фотоаппарат — мало- или средне-форматная камера, оснащенная встроенной системой видоискателя, основным звеном которого служит откидывающееся зеркало, расположенное на пути световых лучей, идущих от съемочного объектива; благодаря этому наблюдение за объектом, компоновка кадра и контроль над резкостью изображения производится непосредственно через съемочный объектив камеры. В момент съемки зеркало откидывается, пропуская световые лучи к фото пленке.

Зерно — экспонированные и проявленные частицы галогенидов серебра, из которых формируется черно-белое изображение.

Зум-объектив — *см.* Объектив с переменным фокусным расстоянием.

И

Интервал плотностей - термин из области черно-белой фотографии, характеризующий негатив или отпечаток, имеющий всю гамму полутонов от черного к белому, соответствующую полутонам исходного объекта.

Инфракрасное излучение — излучение, длина волны которого находится за пределами области видимого спектра, за красной зоной.

Искусственное освещение - освещение, отличное от естественного дневного света.

Основные источники искусственного света в фотографии: лампы накаливания, лампы-вспышки и электронные импульсные лампы.

Источник света — общий термин для любого источника света, используемый в фотографии, например солнечный свет, фотовспышка или лампы накаливания.

К

Кадрирование — выбор ограниченного рамками видоискателя предметного пространства путем изменения точки зрения, поворота камеры и изменения фокусного расстояния объектива. Кадрирование в фотолаборатории при увеличении негатива означает выбор с помощью кадрирующей рамки фрагмента изображения как будущего отпечатка, который, в свою очередь, дополнительно можно кадрировать, отрезая ненужные части.

Камера-обскура — прообраз современной фотокамеры, представляет собой светонепроницаемую камеру с маленьким отверстием в одной из стенок. На противоположной от отверстия стенке появляется перевернутое изображение предметов, находящихся снаружи.

Кельвин (К) — единица цветовой температуры источников света. *См. также* Цветовая температура.

Компактная камера — небольшая, преимущественно автоматизированная 35-мм фотокамера с жестко встроенным объективом и телескопическим видоискателем. Основные достоинства таких камер — малые габариты и вес — делают их незаменимыми в путешествиях. Причем ряд фирм выпускают компактные камеры, изготовленные с применением новейших технологий,

благодаря чему качество таких «мыльниц» может соперничать с некоторыми зеркальными камерами любительского класса.

Компьютерная обработка фотоизображения — обработка отсканированного или полученного с помощью цифровой камеры изображения при помощи компьютерной графической программы. Существует большое число программных приложений (типа широко известного Photoshop) по обработке изображений, фотографий или художественных произведений, пользуясь которыми можно менять контраст изображения, цвет, исправлять дисторсию или перспективные искажения, удалять дефекты в виде царапин, повышать или понижать резкость и т. д.

Контактная колодка («горячий башмак») — площадка (в верхней части камеры) для быстрого крепления дополнительной вспышки и беспроводной ее синхронизации с затвором камеры.

Контрастность — градационная или тональная характеристика черно-белого или цветного изображения по различию его наиболее ярких и наиболее темных участков. Степень контраста зависит от многих факторов, в частности от контрастности, присущей самому объекту, от светочувствительности фотоматериала, на который снимается объект, от угла и направления светового пучка, от типа увеличителя, на котором делают отпечаток, и от фотобумаги, на которой печатают изображение.

Л, М

Лампа-вспышка (ИФО) — любой тип осветительного прибора, имеющий импульсный источник.

Лампы накаливания бытовые - бытовой источник искусственного света, производимого прохождением электричества через вольфрамовую нить в герметичной стеклянной колбе; имеет низкую цветовую температуру (около 2500 К).

Линейная перспектива — центральная проекция предметного пространства на плоскость. Характерной особенностью перспективного изображения является иллюзорность глубины отображаемого пространства, приближенного к зрительному восприятию предметного пространства в натуре. Частично это происходит по причине схождения параллельных линий на изображении (например, рельсы железной дороги). По сути, объективы, свободные от дисторсий, строят изображения, но законам линейной перспективы, причем широкоугольные объективы подчеркивают глубину пространства, а длиннофокусные — ослабляют. Однако параллельные линии в

пространстве, расположенные параллельно плоскости пленки, будут и на изображении параллельными; это свойство поможет избежать заваливающихся зданий при архитектурной съемке.

Макрообъектив — объектив, предназначенный для съемок при малых расстояниях от объекта. Большинство макрообъективов фокусируется без вспомогательных приспособлений на расстояния, при которых получается изображение объекта в половину его натуральной величины. Для фокусировки при меньших расстояниях, чтобы получить изображение, в несколько раз превышающее истинные размеры объекта, используются удлинительные кольца или макроприставка с раздвижным мехом.

Макрорежим — положение на некоторых объективах с переменным фокусным расстоянием, или зум-объективах, позволяющее снимать с более близких расстояний.

Макросъемка — фотосъемка объектов крупным планом или с увеличением (в масштабах от 1:15 до 20:1) при помощи макрообъектива, или удлинительных колец, или макроприставки с раздвижным мехом.

Матричный, интегральный замер экспозиции - способ замера экспозиции по всему кадру, который разбивается на несколько зон, а затем все показания усредняются.

Микросъемка — фотосъемка объектов с увеличением (в 20 раз и больше) при помощи оптического или электронного микроскопа.

Микрофильмирование - производство предельно маленьких фотографий на мелкозернистой пленке специальной камерой. Изображение увеличивают в аппарате для просмотра микрофильмов.

Миниатюрные камеры - общее название для всех камер формата менее 35 мм.

Монохромное изображение - фотографическое изображение, исключительно или преимущественно состоящее из одного цветового тона и его оттенков.

Монтаж, коллаж — комбинированное изображение, составленное из нескольких изображений.

Н

Насыщенность цвета — степень чистоты цвета. Чем меньше данный цвет имеет примеси других цветов, тем он насыщенней.

Негатив — 1. Черно-белый — фотографическое изображение, на котором относительное распределение плотностей обратно пропорционально распределению яркостей объекта съемки;

2. Цветной — фотографическое изображение, на котором цвет любого элемента является дополнительным к цвету соответствующего элемента объекта съемки; например, красный заменен

голубым, зеленый - пурпурным и т. д., а соотношение плотностей также обратно пропорционально.

Негативы используются как промежуточное звено для получения позитива либо способом контактной или проекционной печати, либо сканированием с дальнейшим инвертированием в одной из компьютерных программ.

Недодержка - отклонение от нормальной выдержки, когда фотопленка подвергается недостаточному освещению, что приводит к светлым малоконтрастным и малонасыщенным негативам и темным диапозитивам.

Нормальный, или стандартный, объектив — объектив, фокусное расстояние которого приблизительно равно диагонали кадра; используется для любых видов фотосъемки. Для 35-мм пленки (размер кадра 24 x 36 мм) нормальный объектив имеет фокусное расстояние 50-55 мм, а для среднеформатных камер (размер кадра 55 x 55 мм) — 80 мм. Нормальные объективы формируют изображение сцены, очень близкое к тому, которое видит человеческий глаз.

О

Обратимости эффект — потеря чувствительности эмульсионным фотографическим слоем вследствие очень короткого или очень долгого экспонирования. Цветной фотоматериал также может претерпевать смещения цветового баланса.

Объективы - линзовая или зеркально-линзовая оптическая система. В фотографии применяется для получения проекционного изображения объектного пространства. В основном характеризуется фокусным расстоянием, светосилой и углом поля изображения. Современные объективы — это, как правило, сложнейшие системы, состоящие из нескольких (порой свыше десяти) линз, в производстве которых для уменьшения aberrаций используются новейшие технологии получения асферической и низкодисперсионной оптики с многослойным просветлением. Оправы объективов снабжены устройствами управления диафрагмой, перемещением группы линз относительно других для изменения фокусного расстояния и устройствами наводки на резкость.

Объектив «рыбий глаз» — объектив с очень коротким фокусным расстоянием и, следовательно, с очень широким углом зрения (до 200°). Характеризуется большим искажением перспективы, что иногда используют для создания специальных эффектов. Глубина резкости при любой диафрагме столь велика, что фокусировка не требуется.

Объектив с переменным фокусным расстоянием (зум-объектив) - объектив, у которого фокусное расстояние, а следовательно, и угловое поле зрения может изменяться в пределах, обусловленных его конструкцией. Фокусное расстояние изменяется либо ступенчато — объектив с дискретным изменением фокусного расстояния, либо плавно — так называемый панкратический объектив. На полностью автоматизированных камерах имеется система автоматического изменения фокусного расстояния. Наблюдать за изменениями в кадре можно через видоискатель. *См. также* Объективы с фиксированным фокусным расстоянием.

Объективы для управления перспективными искажениями - *см.* Шифт-объектив и Тилт-объектив

Объективы с постоянным фокусным расстоянием» — Объективы с постоянным (неизменяемым) фокусным расстоянием, в отличие от объективов с переменным фокусным расстоянием, как правило, более компактны, при их производстве легче обеспечить большую светосилу и свести абберации до минимума. Однако развитие новых технологий с применением низкодисперсионных стекол и асферической геометрии позволяет повысить качество объективов с переменным фокусным расстоянием, поэтому среди цифровых камер (даже очень дешевых) вы практически не найдете камеру, которая имела бы объектив с постоянным фокусным расстоянием.

Объективы с фиксированной диафрагмой — такие объективы встречаются только в очень простых фотоаппаратах. Экспозиция компенсируется (если это возможно) за счет изменения скорости затвора (выдержки).

Объективы с фиксированным фокусом — объективы, фиксированные на определенное расстояние от объекта. Такие объективы применяются только на очень простых камерах; как правило, они настроены на гиперфокальное расстояние, что в сочетании с малой светосилой дает относительно хорошую резкость. *См. также* Гиперфокальное расстояние.

Однообъективные зеркальные камеры — тип зеркальной камеры, в которой зеркальный видоискатель сопряжен со съемочным объективом. Основной тип профессиональных малоформатных и среднеформатных камер. *См. также* Зеркальный фотоаппарат.

Ореолы отражения и рассеяния — дополнительное почернение (на черно-белом фотографическом изображении) или окраска (на цветном), возникающие вблизи краев (контуров) изображений ярких, отражающих либо испускающих свет предметов и приводящие к расширению их контуров на снимке. Ореолы отражения возникают в результате отражения света, прошедшего через эмульсионный слой, подложкой фотоматериала обратно в слой. Ореолы рассеяния образуются вследствие рассеяния света в самом эмульсионном слое микрокристаллами галогенида

серебра и частичками желатины. В современном фотоматериале в эмульсионный слой вводится противоореольный слой, поэтому ореолы бывают только при съемках ночных сцен с яркими источниками света типа уличных фонарей.

Ортохроматические фотоматериалы — черно-белые фотоматериалы, светочувствительные ко всем цветам видимого спектра, за исключением оранжевого и красного.

Основные цвета — в цветной фотографии обычно используют в качестве основных три цвета излучений: красный, зеленый и синий (система RGB). В полиграфии и живописи в качестве основных приняты три цвета пигментов: голубой, пурпурный и желтый, дополненные черным (система CMYK).

Относительное отверстие — отношение действующего (светового) отверстия к фокусному расстоянию оптической системы; определяется размерами линз или диафрагм, ограничивающими световой пучок, входящий в оптическую систему и попадающий на фотоматериал. Во всех, даже простейших, камерах величина относительного отверстия управляется диафрагмой, устанавливаемой по диафрагменным числам объектива, которые обозначают знаменатели дробей ряда относительных отверстий, нанесенного на оправу объектива.

П

Павильонные фотокамеры — см. Крупноформатные фотокамеры.

Панели-отражатели — большие куски фанеры или фибрового картона, используемые для мизансцены в студии. Окрашенные в подходящий цвет, такие панели используют в качестве экранов-рефлекторов для рассеивания света.

Панорамирование — съемка с одновременным плавным поворотом фотокамеры, следующей за движением объекта, чтобы передать его в динамике, так, чтобы изображение объекта было резким, а фон смазанным.

Панхроматические материалы — черно-белые фотоматериалы, светочувствительные ко всем цветам видимого спектра. Все современные фото пленки общего назначения панхроматические.

Пентапризма — отражающая призма, имеющая в сечении, перпендикулярном ее рабочим граням, вид пятиугольника. Если одну из отражательных граней пентапризмы заменить двумя, угол между которыми составляет 90° , то получится пентапризма с крышей (крышеобразная пентапризма); такая пентапризма используется, например, в видоискателях зеркальных фотоаппаратов для получения прямого (не зеркального) изображения.

Передержка — чрезмерно большая экспозиция, полученная чувствительным слоем фотоматериала при съемке и приводящая к плохой проработке деталей в темных местах негатива. При небольшой передержке негатив имеет повышенную оптическую плотность и контраст, но удовлетворительную проработку деталей. Передержанные слайды отличаются излишней светлостью, пониженным контрастом и ослабленной цветовой насыщенностью.

Перспектива — изображение предметного пространства на плоскости фотографии, создающее иллюзию пространственной глубины при зрительном восприятии снимка. Все объективы создают изображения по законам проективной геометрии, однако геометрические особенности разных объективов по-разному передают глубину пространства. *См. также* Линейная перспектива, Воздушная перспектива.

Пилотная лампа — постоянно горящая лампа, установленная на головку лампы-вспышки. Позволяет фотографу контролировать светлые и темные участки и особенно распределение теней на объекте и всей сцене, которые моделируют ситуацию освещения при срабатывании вспышки.

Плоская (форматная) фотопленка — крупноформатная фотопленка, нарезанная листами, а не свернутая в рулоны.

Плоскость пленки — плоскость, в которой располагается для съемки один кадр фотопленки в камере. По возможности должна совпадать с плоскостью изображений объектива. *См. также* Фокальная плоскость.

Позитив — *см.* Диапозитив

Поляризационный фильтр — светофильтр, действие которого основано на частичном или полном поглощении поляризованного света, отраженного от некоторых поверхностей, благодаря чему можно ослабить или удалить ненужные блики, отражения (например, на стекле витрины), ореолы и рефлексии, а также притемнить изображение яркого неба и подчеркнуть зеленый цвет растений. Светофильтр состоит из двух частей, содержащих кристаллы геранатита. Вращением передней части относительно задней регулируют степень поглощения поляризованного света.

Портретный объектив — объектив с фокусным расстоянием примерно 90 мм (для 35-мм камеры), который более правильно (привычнее для зрительного восприятия) передает пропорции лица.

Приоритет выдержки — режим полуавтоматической установки экспозиции, в котором выдержку выбирают и устанавливают вручную, а камера автоматически выбирает соответствующую диафрагму.

Приоритет диафрагмы — режим экспонирования, при котором диафрагму устанавливают вручную, а выдержка обрабатывается автоматически.

Р

Размытое изображение - нерезкое изображение вследствие сотрясения камеры, движения объекта, нечеткого фокусирования или ошибочно установленной диафрагмы, дающей малую глубину резкости.

Рассеиватель — любой материал, используемый для рассеивания и смягчения света.

Реальное освещение — освещение предметного пространства на момент съемки без использования дополнительных источников освещения, например свет. Это может быть смешанный свет от разных источников освещения, обычно используемых в данной обстановке (например, свет в храме, идущий от свечей, смешанный с солнечным светом, падающим из оконных проемов купола, и льющим светом из открытой двери храма).

Ретушь — дополнительная обработка изображения: удаление дефектов или мелких ненужных деталей с отпечатка при помощи кисточки и акварельной или графитовой краски либо изменение оптической плотности отдельных участков для изменения характера изображения и тональности. *См. также* Компьютерная обработка фотоизображений.

Рефлектор — любой материал, отражающий свет. Обычные цвета для поверхности рефлектора — белый или серый, поскольку они не дают на изображении нежелательного цветового оттенка.

С

Света — самые яркие участки объекта или отпечатка.

Световая голова вспышки - общий термин для части фотовспышки с источником, испускающим импульс света; некоторые фотовспышки имеют поворотную голову в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Светозащитная бленда объектива — приспособление в виде цилиндра, усеченного конуса или четырехгранной усеченной призмы из пластмассы, реже из металла, с черной матовой внутренней поверхностью, надеваемое на переднюю часть оправы объектива для предотвращения попадания на стекла ярких боковых лучей.

Светосила объектива — отношение освещенности изображения предмета, построенного объективом, к яркости самого предмета. Характеризуется максимальным значением относительного отверстия (отношение действующего отверстия объектива к его фокусному расстоянию). Объективы с максимальной диафрагмой пропускают максимум света, поэтому их можно использовать в условиях ограниченного освещения или компенсировать ими большую скорость затвора; такие объективы называют объективами с большой светосилой. Светосила объектива обязательно указывается на его оправе — например, 1:2,8. Самые светосильные объективы имеют значение 1:1. Теоретический предел светосилы равен величине 1:0,5.

Светофильтры - круглые или квадратные фильтры из стекла, пластмассы, которые надевают на объектив камеры или, что реже, на источник света для изменения спектрального состава излучения.

Светочувствительность фотопленки — способность определенным образом регистрировать световое излучение; измеряется в относительных единицах ISO. Каждое увеличение величины ISO в 2 раза означает увеличение в 2 раза светочувствительности пленки. Диапазон низко чувствительных фотопленок ISO 50-100; пленка средней чувствительности ISO 200-400 и высокочувствительные пленки — ISO 800-3200.

Силуэтное изображение — плоскостное одноцветное изображение неосвещенного человека или предмета на ярко освещенном фоне.

Синхронизация фотовспышки и скорости срабатывания затвора — способ согласования импульсного разряда вспышки с затвором камеры в момент полного открытия затвора.

Система TTL — самая распространенная система определения экспозиции в однообъективных зеркальных камерах. Показания снимаются одним или несколькими фотоприемниками, измеряющими количество света на матовом стекле (экране видоискателя), прошедшего через объектив (отсюда название системы — от Trough-The-Lens).

Скрытое изображение - невидимые глазом химические изменения, возникающие в светочувствительном слое фотоматериала при его экспонировании и становящиеся видимыми в процессе проявления.

Слайд — *см.* Диапозитив

Стробоскопическое освещение — режим работы вспышки, дающей несколько тысяч импульсов в секунду низкой мощности. Используется для высокоскоростной синхронизации на выдержках вплоть до 1/8000 с. Кроме этого, стробоскопическое освещение иногда применяется для

съемки отдельных фаз движущихся объектов в одном кадре, в этом случае устанавливается невысокая скорость затвора.

Студийная лампа-вспышка — большой осветительный модуль на прочном штативе, как правило, работающий от мощного блока питания и предназначенный для освещения большой площади фотографической студии или на натуре.

Сходящиеся вертикали — это свойство перспективы обычно связывают с широкоугольным объективом; эффект сходящихся вертикалей происходит из-за не параллельности плоскости пленки вертикальным линиям реального объекта съемки. Если камеру наклоняют, чтобы ввести в кадр верхнюю часть высокого здания, то она становится для объектива более удаленной. В результате вертикальные ребра стен высокого здания на изображении получаются сходящимися. Для архитектурных технических съемок такое свойство является нежелательным, но художественной фотографии может придать динамику и пространственную глубину.

Т

Телеобъектив — разновидность длиннофокусного объектива, у которого главная задняя плоскость вынесена вперед, благодаря чему линзы объектива значительно приближены к плоскости изображения. Это название часто ошибочно применяют ко всем длиннофокусным объективам.

Телескопический видоискатель — оптическое устройство на компактных и незеркальных камерах, служащее только для непосредственного определения границ изображения (кадра).

Тилт-объектив (от англ. *Tilt*— «наклон») — специальный объектив, оптическая ось которого может наклоняться. Это позволяет, согласно правилу Шаймпфлуга, значительно увеличить глубину резкости в независимости от величины диафрагмы. Кроме того, тилт-объективы могут при неизменной точке съемки не только исправить, но и, наоборот, усилить перспективные искажения для достижения выразительных целей. Выпускаются немногими фирмами для малоформатных и средне-форматных зеркальных камер.

Тон — участок одинаковой плотности на отпечатке или негативе, отличимый от другого светлого или темного участка.

Точечный замер экспозиции — система измерения экспозиции с узким угловым полем зрения (около 3% от площади кадра), позволяющая снимать показания для небольшого участка объекта, расположенного точно по центру экрана видоискателя. Выпускаются экспонометры (spot-meter) с угловым полем зрения всего в 1. Точечный замер экспозиции и используется в сложных условиях освещения.

Точечный источник света — источник, посылающий направленный узкий луч света на объект.

Точка схода — точка на перспективном изображении, в которой пересекаются проекции линий, параллельных в предметном пространстве (например, фотография железной дороги).

Точка съемки — положение камеры относительно объекта съемки. Малейшие изменения точки съемки влекут за собой большие изменения в конечном отпечатке и диапозитиве.

Тросик спусковой — гибкий тонкий стальной тросик в металлической оболочке для спуска затвора камеры. Используется для сохранения на момент съемки неподвижности камеры, установленной на штативе. Часто в современных камерах вместо тросика применяют автоспуск или устройство дистанционного управления.

Тубус — тип головки лампы-вспышки для создания узкого направленного пучка света.

У

Угол зрения объектива — максимальный угол охвата предметного пространства, которое объектив может с достаточной резкостью проецировать на фотопленку. Часто упрощенное название угла изображения, определяемое диагональю кадра. Одна из основных характеристик фотообъектива; указывается в паспортных данных. Угол зрения объектива зависит от фокусного расстояния и формата фотокамеры.

Угол отражения — угол, образованный световым лучом, отраженным от поверхности, и нормалью к этой поверхности.

Угол падения — угол, образованный световым лучом, падающим на какую-либо поверхность, и нормалью к этой поверхности.

Удлинительные кольца — удлинительные кольца различной длины из металла (реже пластмассы) высотой от 5 до 32 мм помещают между объективом и корпусом камеры для увеличения расстояния от съемочного объектива до изображения. Применяются при съемках с близкого расстояния.

Ультрафиолетовый светофильтр (UF) — бесцветный светофильтр, поглощающий из светового пучка, проходящего через объектив, излишнее количество ультрафиолетовых излучений. Ультрафиолетовый фильтр может находиться на объективе все время, защищая его от грязи, механических ударов и царапин. На экспозицию фильтр не оказывает воздействия.

Усиление изображения — метод усиления плотности изображения; применяется преимущественно к негативам. Недопроявленные негативы поддаются исправлениям лучше, чем снятые с недодержкой.

Устройство распознавания DX-кодов — устройство большинства современных камер и мини-лабораторий, автоматически считывающее напечатанный на кассете код пленки для ввода информации о типе пленки, ее чувствительности, о количестве кадров и т. д. Если используется нестандартная кассета, то датчики по умолчанию определяют ее как ISO 100, и если вы используете пленку с другой чувствительностью, то в этом случае вам поможет экспокоррекция.

Ф

Фокальная плоскость — перпендикулярная оптической оси и проходящая через главный фокус плоскость, в которой строится изображение объектного пространства. *См. также* Фокус.

Фокальный, или шторный, затвор - тип затвора камеры, состоящий из матерчатых или металлических светонепроницаемых шторок, расположенных перед фокальной плоскостью. Фокальные затворы обычно используются в зеркальных камерах со сменными объективами, так как защищают пленку от света при смене объектива.

Фокус, главный фокус — точка на оптической оси объектива, в которой располагается наиболее резкое изображение бесконечно удаленной точки. Через нее проходит плоскость изображений. *См. также* Фокальная плоскость.

Фокусировка, или наводка на резкость - изменение положения объектива или его оптических элементов с целью получения резкого изображения объектов съемки. Для этого существуют различные устройства, от механических (для ручной фокусировки по шкале расстояний с помощью дальномера или по фокусировочному экрану) до полностью автоматических. *См. также* Автофокус.

Фокусировочный экран — экран из матового стекла в зеркальной или павильонной камере; служит для компоновки и фокусировки изображения объекта съемки.

Фокусное расстояние - расстояние от главной задней точки до главного фокуса, через который проходит плоскость изображения. Одна из основных характеристик объектива; наносится на оправе объективов в миллиметрах. По фокусному расстоянию условно объективы делятся на короткофокусные (фокусное расстояние меньше диагонали кадра), нормальные (фокусное расстояние примерно равно диагонали кадра) и длиннофокусные (фокусное расстояние больше диагонали кадра). В последнее время все чаще применяются объективы с переменным фокусным расстоянием. *См. также* Главные точки оптической системы.

Формат кадра — стандартные размеры одного кадра изображения на фотоматериале, характеризующие форматы фотооборудования, которые имеют соответствующее кадровое окно.

Фотовспышка — импульсный переносной источник света, обычно электронный. Дает яркую вспышку света в результате электрического разряда в среде инертного газа.

Фотовспышка системная, дополнительная к фотоаппарату — тип фотовспышки, предназначенной для конкретных автоматических фотокамер. После присоединения к камере такая вспышка становится частью общей системы: скорость затвора — светочувствительность фотоматериала — экспонометрическое устройство — мощность светового импульса.

Фотоувеличение - процесс получения отпечатка, по размерам превосходящего позитив или негатив, с которого он отпечатан.

Фотоувеличитель — механическое устройство, при помощи которого в фотолаборатории с негатива или позитива проецируют изображение на фотобумагу.

Х, Ц

Хроматическая aberrация — погрешность объектива, вследствие которой лучи различной длины волны пересекают оптическую ось системы в точках, расположенных на разном расстоянии от оптической оси системы. Хроматическая aberrация свойственна объективам дешевых камер и появляется в виде интерференционных полос или цветных окантовок вокруг объекта.

Цветовая температура — величина в Кельвинах (К), характеризующая спектральный состав излучения источника света, совпадающий с температурой абсолютно черного тела с таким же спектральным составом. Цветные (особенно позитивные) пленки выпускаются сбалансированными под определенную цветовую температуру: 5500 К для естественного дневного освещения и 3200 К для съемок при свете галогенных ламп накаливания. Если съемка происходит при освещении, имеющем другую цветовую температуру, то используют конверсионные фильтры.

Цветовое отклонение изображения - неестественный цветной оттенок всего изображения. Такое искажение часто происходит, когда фотоматериал, предназначенный для экспонирования при естественном освещении, экспонируется при искусственном освещении или наоборот. Отклонение изображения в какой-то цветовой тон иногда объясняется светом фотовспышки, отраженным от цветных поверхностей предметов или стен и потолка. Цветопередача также может пострадать в том случае, когда дневной свет отражается от цветного здания или

просачивается сквозь листву. Дело в том, что сознание человека с его опытом корректирует такие цветовые отклонения, и белый носовой платок в реальности всегда в нашем восприятии будет белым, но на фотографии он получится с оттенком, так как фотопленка не имеет корректирующих механизмов.

Центрально-взвешенный замер экспозиции - способ замера экспозиции по всему кадру с приоритетом центральной области, в котором обычно 20% центральной области кадра дают 80% экспозиции. *См. также* Матричный замер и Точечный замер экспозиции.

Ш

Широкоплёночные фотокамеры - *см.* Среднеформатные камеры.

Широкоугольный объектив — объектив с фокусным расстоянием меньше диагонали кадра. Обычно в 35-мм камерах употребляют широкоугольные объективы с фокусным расстоянием 35, 28 и 24 мм. В снимках, сделанных объективами с более широким углом, дает себя знать бочкообразная дисторсия.

Шифт-объектив — специальный объектив, оптическая ось которого может смещаться. Это исключает необходимость наклонять камеру относительно объекта съемки путем параллельного перемещения объектива относительно камеры для вписывания в кадр высоких сооружений, что и позволяет таким образом избежать искажений типа сходящихся вертикалей. Выпускаются немногими фирмами для малоформатных и среднеформатных зеркальных камер; обычно используются при съемке архитектурных объектов.

Шкала глубины резкости - пары диафрагменных чисел, выгравированные на оправе объектива, которые указывают на глубину резко изображаемого пространства относительно объекта, когда объектив сфокусирован на объект и выбрана необходимая диафрагма.

Штатив — приспособление, фиксирующее положение фотоаппарата во время съемки. Штатив обычно представляет собой штативную головку на трех складывающихся стойках (ногах), позволяющих менять высоту; штативная головка является также местом крепления и фиксации ножек. Она бывает преимущественно двух систем — шарнирной или панорамной.

Шторки осветительного прибора - устройство из четырех откидных заслонок на петлях на раме, укрепляемое на головке фотолампы. Заслонки перекрывают лучи и позволяют управлять освещением.

Шторный затвор — *см.* Фокальный затвор.

Э

Экспозамер — способы замера экспозиции. Наиболее распространены: матричный, центрально-взвешенный и точечный.

Экспозиционная вилка, брэкетинг — метод получения правильной экспозиции путем выполнения серии съемок одной сцены с разными экспозициями. Вилка необходима, если вы не доверяете устройству автоматической экспозиции в условиях сложного освещения. В некоторых автоматических камерах имеется автоматически срабатываемый трехкратный автобрэкетинг с установкой необходимой экспокоррекции.

Экспозиционное число — условное число, однозначно характеризующее условия фотосъемки и служащее для определения экспозиции, необходимой для получения изображения нормальной оптической плотности на материале определенной светочувствительности при данной освещенности (яркости) объекта съемки. Высокочувствительной пленке обычно требуется большее экспозиционное число, чем низко чувствительной.

Экспозиция — общее количество света, падающее на пленку для образования скрытого фотографического изображения, то есть произведение интенсивности падающего на пленку света на время, в течение которого она подвергается его воздействию. Интенсивность света регулируется величиной диафрагмы, а время - величиной скорости затвора (выдержкой).

Экспокоррекция — поправка экспозиции в автоматических режимах съемки при сложных условиях освещения.

Экспонометр — встроенное в камеру или внешнее устройство для измерения яркости (или освещенности) объекта съемки, которое учитывает светочувствительность фотоматериала и определяет нужное сочетание диафрагма — выдержка.

Эмульсионный слой — светочувствительное покрытие фотоматериала и фотобумаги, и котором под действием света образуется скрытое изображение. Этот слой состоит из микрочастиц галогенидов серебра, которые равномерно распределены в желатине.

Эффект красных глаз — следствие освещения сетчатки глаз фотовспышкой. Обычно это проблема небольших, компактных камер со встроенной фотовспышкой, поскольку фотовспышка расположена очень близко от оси объектива. По возможности следует сдвинуть фотовспышку в сторону или пользоваться отраженным светом вспышки. Некоторые камеры снабжены устройством, уменьшающим эффект красных глаз, производя для этого короткую предварительную подсветку для сужения зрачков. Такая функция установлена почти на всех

камерах, однако полностью устранить эффект красных глаз не удастся, и к тому же вы лишаетесь некоторой оперативности при съемке.

Я

Яркий фон — освещение объекта сзади. Такой тип освещения может создавать экспозиционные проблемы, требующие коррекции экспозиции. Точечный способ замера экспозиции поможет справиться с этой проблемой. В некоторых автоматических пленочных и цифровых камерах встречается программный режим компенсации яркого фона.

ISO — аббревиатура International Standards Organization, международных стандартов, сменивших стандарты ASA, **DIN**, в том числе и в фотографии.

Мастер-класс «Основы композиции в фотографии»

Цели: Ознакомление с основными фазами композиции.

Задачи: Применение правил композиции при построении кадра.

Условия реализации:

- освещенный кабинет;

-информационная презентация-демонстрация композиции

в фотографии;

- фотооборудование.

Содержание мастер-класса:

Мастер-класс посвящен «Основам композиции в фотографии». Композиция! Все слышали это слово. Что оно обозначает? Композиция представляет собой гармоничное сочетание и взаимодействие объектов в поле кадра.

Если она хорошо составлена, то взгляд зрителя останавливается именно на том, на что хотел обратить внимание фотограф.

Композиция это одна из самых главных вещей в фотографии.

Композицию можно разбить на фазы:

1. Фокусный элемент.

2. Схемы композиции.

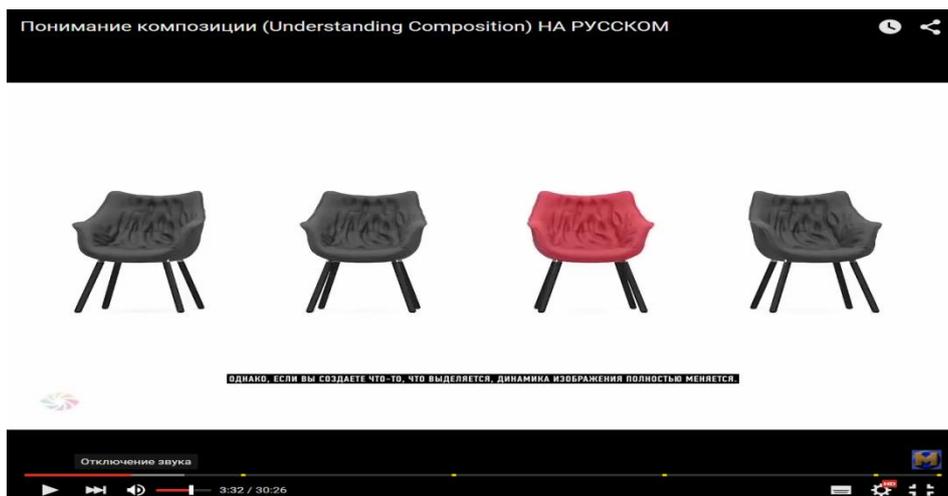
Начнем с 1-го, фокусный элемент-это элемент, который является главным и привлекает внимание к себе. Фокусный элемент очень важен в фотографии, потому что без него взгляд блуждает от объекта к объекту.

Пример, на фотографии изображены 4 кресла, они все одинаковые, и наш взгляд не знает на чем остановиться.



Такие картинки утомляют человека, потому что здесь нет никакой идеи.

Однако если вы создаете что-то, что выделяется, динамика изображения полностью меняется. Это очень важно, если такого элемента нет, все теряется.



Это простой пример добавления насыщенности. Но есть много других способов привлечь внимание зрителя.

Итак, что же может привлечь зрителя к фотографии:

1. Высокий контраст.



2. Насыщенность.



3. Фокус камеры—элемент кадра на который хотим обратить внимание оставляем в фокусе, остальное делаем размытым, это тоже может помочь.



4. Движение, если на картине у вас всё неподвижно, то привлечь к себе внимание может что то выпрыгивающее.



5. Лица и человеческие фигуры, они автоматически привлекут внимание.



Практическая часть: Выбор фокусного элемента.

2.Схемы композиции.

Это первое, о чем люди думают, при упоминании слова «композиция».

Схема-это объединение элементов на картине, основанное на каком-либо правиле.

Есть много правил композиции, но не нужно стараться использовать их все в одном снимке, достаточно одной.

Поговорим о распространенных схемах и примерах, которые часто встречаются в книгах о фотографии.

1. Самое основное – «правило третей»;
2. Правило диагонали;
3. Пирамидальная схема;
4. Симметрия;
5. Полный кадр.

Разберем их подробно.

1. Это «правило третей», все фотографы о нем знают.

Делим кадр на 3 равных части по горизонтали и по вертикали.

Главный объект кадра следует располагать или вдоль линий или в точках пересечений этих линий. Это правило третей отлично работает, его часто используют в телевизионных фильмах.

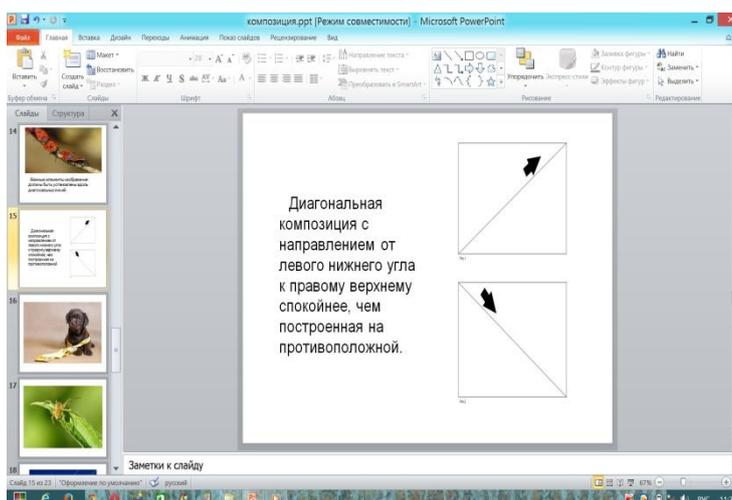
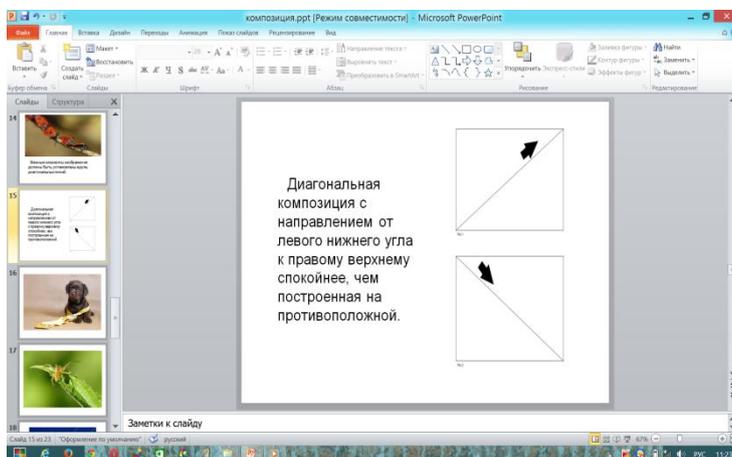


2. Правило диагонали.

Важные элементы изображения должны быть установлены вдоль диагональных линий.



Также диагональная композиция с направлением от левого нижнего угла к правому верхнему спокойнее (рис.1), чем построенная на противоположной (рис.2).



3. Пирамидальная схема.

Часто используют в комиксах - с ее помощью можно создать очень яркую фигуру, его фигура будет уменьшаться по направлению к верхней точке, и это будет выглядеть как огромная увеличивающаяся фигура.

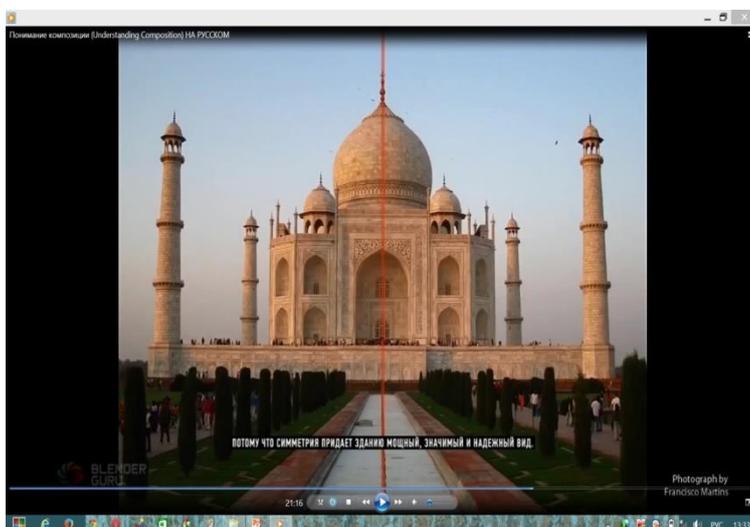


4. Симметрия.

Это зеркальное отображение чего-либо по горизонтали или вертикали. Очень простая для понимания схема. В архитектуре этого очень много, особенно в таких постройках как мечеть, церкви и государственные учреждения.

Потому что симметрия придает зданию мощный, значимый и надежный вид.

Вот пример Тадж-Махала, очевидно, что у него левая половина является зеркальным отображением правой.



5. И наконец, полный кадр – нужен конкретный одиночный объект – просто приблизить его.

Вы можете оставить немного пространства вокруг него, а можете приблизить, как здесь – это называется полным кадром.



Здесь нужна только одна вещь – без усложнений.

Благодаря любой схеме, неважно какой, взгляд сам находит, на чем нужно сфокусироваться.

Практическая часть: Применение схемы композиции в фотографии.

Большую роль в фотографии играет правильное построение кадра. Хорошая композиция помогает обратить внимание на то, что важно. А в фотографии, где правила композиции нарушены, взгляд человека не знает на чем ему остановиться, поэтому такие фотографии большинство людей закроют в считанные секунды, даже не рассмотрев как следует.