

## «ФОТО ГРАФИЯ»

Объединение по интересам «**Фотостудия «Фокус»**»

Раздел: «**Введение в фотографию**»

Цель: Формирование начального представления о цифровой фотографии, позволяющей сохранить для себя и других красоту окружающего мира.

Педагог дополнительного образования:

Александр Владимирович Бордак

Здравствуй, дорогой друг!

Фотография многогранна. И как известно опытным фотографам – нахрапом «взять» её нельзя. Потому – давай узнаем кое-что и познакомимся с некоторыми терминами.

«Которая из моих фотографий самая любимая? Та, которую я собираюсь снять завтра»

- Имоджен Каннингем.



## Диафрагма

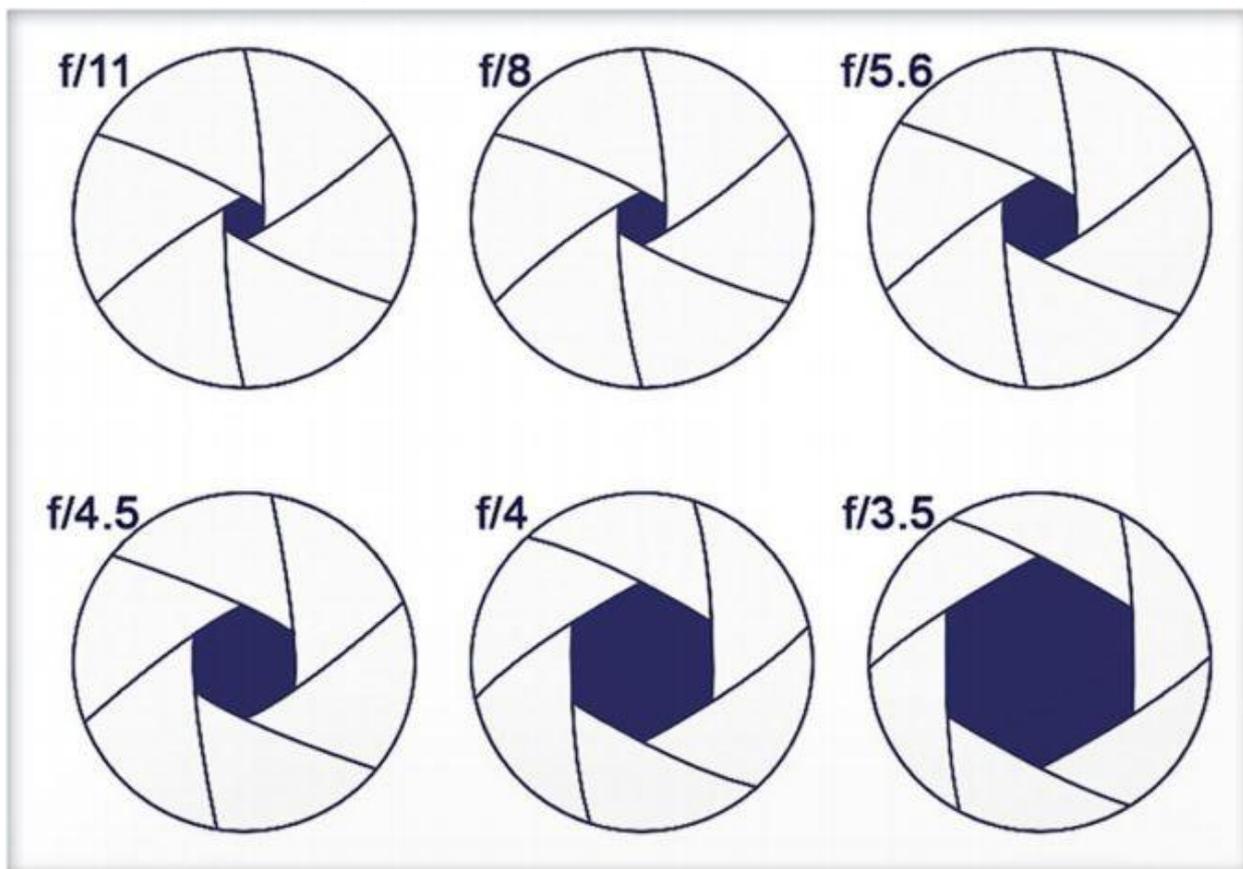
Диафрагма объектива – это устройство, которое регулирует диаметр отверстия, сквозь которое свет проходит внутрь фотоаппарата и попадает на матрицу.

Выглядит она вот так.

Чем больше ты открываешь диафрагму – тем больше света попадает на матрицу цифрового фотоаппарата.



Чем больше закрываешь – тем меньше света попадает.



Закрытием или открытием диафрагмы ты регулируешь глубину резкости снимка.

## Выдержка

Выдержка – это интервал времени, в течение которого свет, прошедший сквозь объектив цифрового фотоаппарата, воздействует на его матрицу.

Это – количество времени, например,  $1/250$  секунды, которое поможет тебе красиво сфотографировать танцующих детей.

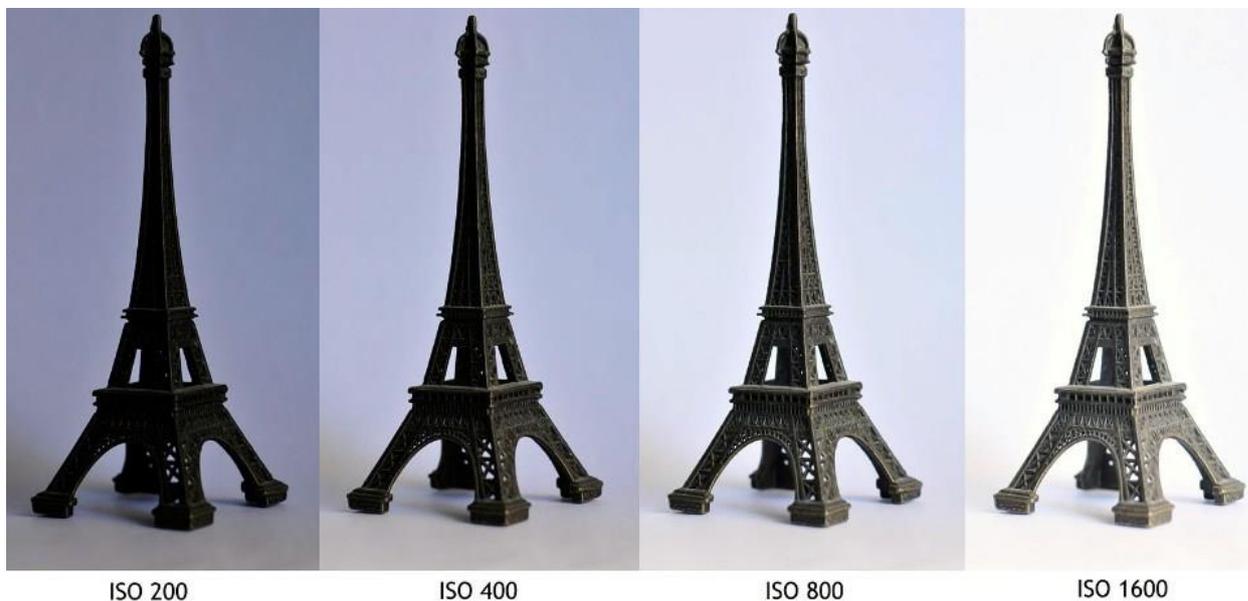


А здесь – более длительная выдержка, длиною в несколько секунд, применив которую ты сможешь необычно сфотографировать воду.



## Светочувствительность

Светочувствительность или ISO в фотографии – это способность матрицы цифрового фотоаппарата воспринимать свет, который попал на неё, пройдя сквозь объектив.



На картинке показано, как число ISO влияет на изображение.

Однако нужно знать, что большие значения ISO увеличивают количество шума, который негативно сказывается на чёткости фотографии. Поэтому пользоваться этим параметром следует аккуратно.



## Баланс белого

Мы привыкли, что объекты этого Мира имеют определённый цвет.

Баланс белого – это то, как твоя камера “видит” белый цвет, а значит и все остальные цвета на фотографии.

Баланс белого подстраивают таким образом, чтобы белый цвет не приобретал каких-то других оттенков (желтых, синих, зеленых) при различных источниках освещения.



Так что при установке баланса белого старайся подобрать наиболее естественные цвета, чтобы они выглядели как в реальном мире.



## Глубина резкости

Резкость на фотографии имеет глубину. Глубина резкости может быть малой:



Ты можешь создать большую глубину резкости на снимке.

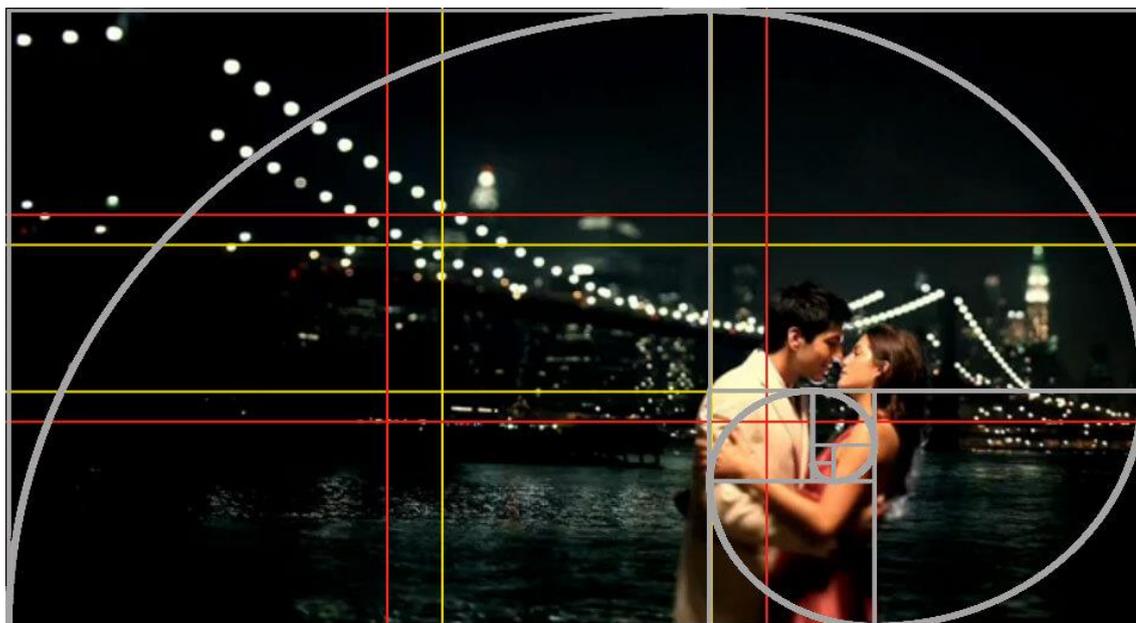


Глубина резкости – это та часть пространства перед камерой, которая резко изображается на снимке.

Например, при съемке пейзажей, картинка должна быть максимально четкой, а в портретных снимках эта величина должна быть минимальной, желательно, чтобы четко получилась только модель в кадре, а фон был максимально размыт.

## Композиция

Композиция в фотографии — это гармоничное размещение всех элементов изображения на снимке. Композиция присутствует на каждом изображении, которое создает человек с помощью фотоаппарата или смартфона. Правда, она может быть продуманной хорошо или хаотично, полученной случайно.



Какая-то часть снимающих использует законы композиции при построении кадра интуитивно. Если людям объяснить, что они воспользовались правилом золотого сечения или использовали эффект линейной перспективы, то они будут искренне удивлены. Ведь им просто понравился вид или они хотели сделать красивую фотографию своего ребенка.

Посмотри на свои фотографии.

Нравятся ли они тебе? Вызывают ли позитивные эмоции? Ты смог выстроить объекты должным образом, что находятся на снимках? Правильно ли выбрана точка съёмки? Сумел ли ты подчеркнуть на фотографиях главное?

Творения, созданные тобой, притягивают внимание и пробуждают интерес? Что ты хотел донести Миру этими «картинками»?

Всё это и многое другое – композиция в фотографии.

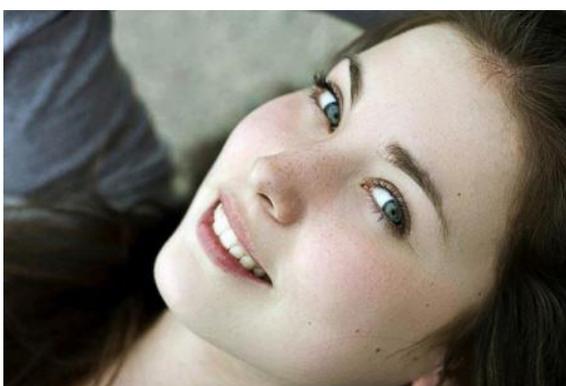
## Освещение

Освещение – главный «инструмент», который придаёт фотографии иллюзию объёма.

Когда освещение жёсткое – на фотографии видны ярко выраженные света и тени.



Когда освещение рассеянное – света и тени не столь контрастны на плоскости фотоснимка.



Ты можешь модифицировать освещение.

Самый простой способ – применить отражатель при фотосъёмке. Ты подсвечиваешь отражателем лица людей и выравниваешь перепады в интенсивности света – делая фотографию менее контрастной.



## Кадрирование

Перед тем, как нажать на кнопку спуска фотоаппарата, оказывается – надо думать. И ответить себе на несколько вопросов:

- Какой формат будет у фотографии: вертикальный или горизонтальный?
- Какой объектив нужно применить: широкоугольный, нормальный, длиннофокусный?
- Будем фотографировать с уровня глаз, с нижней или верхней точки съёмки?
- Каким будет направление фотосъёмки, то есть – с какой стороны мы будем фотографировать сюжет?

Ведь ты ставишь перед собой определённую задачу. Тебе нужно сфотографировать что-то конкретное.

Кадрирование – важнейший приём в фотографии художественной.

Что делать, если тебе кажется, что на фотографии есть лишние объекты?



Есть простой приём, который называется кадрированием. Просто отрежь лишнее! И, возможно, фотография станет более интересной.

## Ракурс

Когда ты фотографируешь с обычной для тебя высоты, с уровня глаз – объекты на фотографиях выглядят естественно и привычно.

А что происходит – когда ты фотографируешь под острым углом сверху? Фотография становится необычной. В этой, например – ощущение полёта.



Верхняя точка съёмки и широкоугольный объектив помогут передать тебе большой объём пространства на снимке.

А если ты фотографируешь под острым углом снизу?

Фотография становится выразительнее и динамичнее.

Это – ракурсная фотосъёмка, приём в фотографии, благодаря которому формы объектов становятся необычными, искажёнными в перспективе.

Ракурс – ещё один способ, который помогает тебе выделить главное в кадре и сделать акцент на смысловом центре снимка.



## RAW и JPEG.

В цифровой фотографии существуют два основных формата, в которых сохраняется информация о созданном фотоснимке.

Два типа файлов – определенным образом сформированные. Какой формат лучше – RAW или JPEG?

JPEG – формат сжатия изображения с потерей качества, схожий с mp3 в музыке. Позволяет снимать очень много фотографий хорошего качества (при небольшом сжатии).

RAW – цифровой аналог негатива (записывается сигнал с матрицы без обработки). Позволяет добиться наивысшего качества изображения. Требуется обработки на компьютере после съемки. Занимает много места.



Как определиться с выбором?

Конечно JPEG – если тебе нужны обычные «фотки»!

Конечно RAW – если тебе нужны качественная цветокоррекция и портреты большого размера!

## Режимы съемки

**Зелёный режим** (полностью автоматический)

Тут всё ясно. "Вы нажимаете кнопку — мы делаем остальное" — этот знаменитый рекламный слоган Д. Истмена (который сделал, по сути, первую автоматическую камеру



"Кодак" ещё в 1888 г.), как нельзя более подходит для описания зелёного режима. Выдержка, диафрагма, фокусировка, вспышка, и всё остальное (даже ISO) выставляются автоматически при нажатии одной кнопки. Зелёный режим незаменим для начинающих, а так же когда нужно быстро сделать снимок, не возясь с настройками. Такой режим есть почти во всех цифровых камерах.

**P** — полуавтомат

То же самое, что и зелёный — всё на автомате, но можно менять некоторые настройки (точки фокусировки, баланс белого, ИСО, вспышка). Иногда "P" называют "программный", но, на мой взгляд, "полуавтомат" точнее.

**S** — приоритет выдержки

Полуавтоматический режим с приоритетом выдержки. В некоторых камерах обозначается (Tv). Ты ставишь выдержку, фотокамера ставит за тебя диафрагму!

**A** — приоритет диафрагмы

Полуавтоматический режим с приоритетом диафрагмы. В некоторых камерах обозначается (Av). Ты ставишь диафрагму, фотокамера ставит за тебя выдержку!

**M** — полностью ручной

Фотограф целиком контролирует весь процесс съёмки. Ты самостоятельно включаешь фотоаппарат и делаешь за него всё остальное.

**Задание 1** Отметь галочкой правильный вариант ответа

Выбери фотографии жанра «Портрет»



Выбери фотографии жанра «Макро»



Выбери фотографии жанра «Ночная съёмка»



**Задание 2** Напиши параметры объектива опираясь на фото

Тип объектива	
Название	
Фокусное расстояние	
Светосила	
Диаметр резьбы светофильтра	



**Задание 3** Расшифруй анаграммы и запиши ответ

ТОППТАРАФАО – \_\_\_\_\_

ЪИБТЕКОВ – \_\_\_\_\_

РНАЖ – \_\_\_\_\_

АИФМААГРД – \_\_\_\_\_

ЖДЫВАЕРК – \_\_\_\_\_

УРКРСА – \_\_\_\_\_

РЬКЕСЗОТ – \_\_\_\_\_

МЯИИКЦОПОЗ – \_\_\_\_\_

НОСЕЩЕЕВИ – \_\_\_\_\_

РКАД – \_\_\_\_\_

ТФОГАРОИЯФ – \_\_\_\_\_

ПЕАВРИЕТКСП – \_\_\_\_\_

**Задание 4** Сопоставь стрелочками фотографии с соответствующими значениями

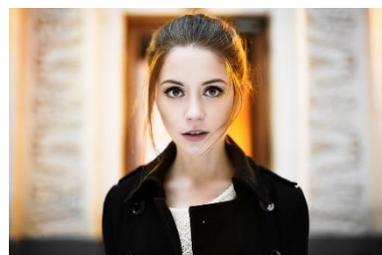


Портрет

Пейзаж

Макро

Натюрморт



Семейная фотография

Документальная фотография

Детская фотография

Свадебная фотография



**Задание 5** Напиши приблизительные параметры настройки фотоаппарата для получения такой фотографии. Сделай такую фотографию на свой фотоаппарат.



Диафрагма: \_\_\_\_\_

Баланс белого: \_\_\_\_\_

Выдержка: \_\_\_\_\_

ISO: \_\_\_\_\_

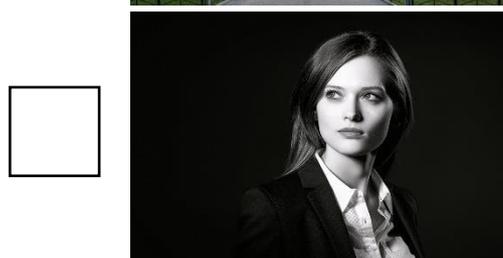
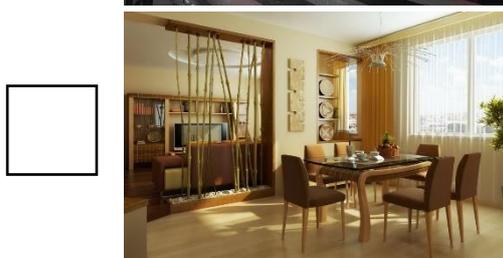
**Задание 6** Напиши параметры объектива опираясь на фото

Тип объектива	
Название	
Фокусное расстояние	
Светосила	
Диаметр резьбы светофильтра	



**Задание 7** Отметь галочкой правильный вариант ответа

Выбери фотографии жанра «Архитектура»



Выбери фотографии жанра «Пейзаж»



Выбери фотографии жанра «Астрофотография»



**Задание 8** Напиши параметры объектива опираясь на фото

Тип объектива	
Название	
Фокусное расстояние	
Светосила	
Диаметр резьбы светофильтра	



**Задание 9** Напиши приблизительные параметры настройки фотоаппарата для получения такой фотографии. Сделай такую фотографию на свой фотоаппарат.



Диафрагма: \_\_\_\_\_

Баланс белого: \_\_\_\_\_

Выдержка: \_\_\_\_\_

ISO: \_\_\_\_\_

**Задание 10** Напиши, что изображено на картинке





**Задание 11** Напиши параметры объектива опираясь на фото

Тип объектива	
Название	
Фокусное расстояние	
Светосила	
Диаметр резьбы светофильтра	



**Задание 12** Разгадай головоломку и найди зашифрованные в ней слова

Н	Д	В	Ж	Ф	О	Т	О	Г	Р	А	Ф	И	Я	Й	Ё
М	Е	Ч	Ф	Ь	Т	С	О	К	З	Е	Р	А	Х	А	Ж
Б	Ч	Я	О	М	Ы	С	Е	Ш	Ё	Й	А	Ы	Й	М	Ъ
Х	Р	И	Т	Г	Ь	Э	И	О	Й	Б	Р	А	С	Г	Л
Ц	Н	Ю	О	Р	О	Я	Н	Ё	Р	Ц	А	В	Ю	А	Х
В	А	К	А	М	Щ	З	Е	Е	А	А	С	И	Е	Р	Ь
Ы	Ж	О	П	Ъ	В	Р	Щ	Ё	К	Ё	М	Т	Г	Ф	Ф
Д	Ц	М	П	Е	Ё	И	Е	Р	У	Ъ	В	К	Ж	А	В
Е	Л	П	А	Ё	И	В	В	Ё	Р	З	И	Е	Ш	И	У
Р	Б	О	Р	А	Ш	В	С	Т	С	Ю	Т	П	Э	Д	П
Ж	Б	З	А	О	Х	Ж	О	Ь	Щ	Ъ	К	С	Т	Я	В
К	Ь	И	Т	П	Я	Г	Т	К	И	Ъ	Е	Р	Н	П	Д
А	Ё	Ц	Г	Ё	Р	Ж	Ъ	З	Ы	Ь	Ъ	Е	Ё	Й	Ъ
Ф	А	И	Д	П	Д	Щ	А	В	Ш	В	Б	П	Э	И	Б
А	Ъ	Я	Л	Й	А	Ш	Ы	Ы	Ъ	А	О	Ю	Г	З	Ы
Л	В	Ц	С	Л	К	У	Ё	Л	Ч	Ц	Ё	Ч	Ш	Ю	Щ

**Список слов:** фотоаппарат, объектив, жанр, диафрагма, выдержка, ракурс, резкость, композиция, освещение, кадр, фотография, перспектива

**Задание 13** Отсканируй QR-коды, чтобы сложить пазлы переднего и заднего видов фотоаппарата Canon 600D



**Задание 14** Напиши приблизительные параметры настройки фотоаппарата для получения такой фотографии. Сделай такую фотографию на свой фотоаппарат.



Диафрагма: \_\_\_\_\_

Баланс белого: \_\_\_\_\_

Выдержка: \_\_\_\_\_

ISO: \_\_\_\_\_