МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ГЖЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ»**

(ГГУ)

**Методические указания по освоению дисциплины**

**«**Фотографика и шрифт»

для студентов заочной формы обучения

Общая трудоемкость – 4 (з.е.) или 144 часов

пос. Электроизолятор

2014 г.

**Раздел 1. Общие положения.**

* 1. **Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.**

Целями освоения дисциплины «Фотографика и шрифт» являются - получение профессиональных знаний и практических навыков в области фотографии и шрифтов, повышение общей культуры, знакомства с историей фотографии и шрифтов, формирование навыков рукописной выписки шрифтов, развитие творческих способностей в области шрифта и фотографии.

Изучение дисциплины «Фотографика и шрифт» направлено на решение следующих задач:

получение знаний об истории развития фотоискусства и искусства шрифта, их место в современном обществе, ознакомление с основами композиции и критериями оценки фотографий, ознакомления с техническими аспектами аналоговой и цифровой фотографии, приобретение навыков необходимых для использования фотоаппаратуры и получения качественных снимков, изображение и шрифт - как носители информации, шрифтовые (буквенно-цифровые) алфавиты в дизайне и проектировании среды, основные группы шрифтов и условия их читаемости, ознакомление с особенностями рекламной фотографии, рекламными шрифтами, съемками портрета, пейзажа, архитектуры, природы и т.д.

**Раздел 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения.**

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Фотографика и шрифт», должны обладать следующими компетенциями:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей их достижения (ОК-1);

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

- уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства самосовершенствования (ОК-7);

- знать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- анализировать и определять требования к дизайн-проекту; составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту; способностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта; научно обосновывать свои предложения (ПК-1);

- владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; владеет принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи и скульптуры; современной шрифтовой культурой; приёмами работы в макетировании и моделировании; приёмами работы с цветом и цветовыми композициями (ПК-2);

- разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приёмы гармонизации форм, структур, комплексов и систем; комплекс функциональных, композиционных решений (ПК-3);

- способностью к конструированию предметов пространственной среды, комплексов, сооружений, объектов, способностью подготовить полный набор документации по дизайн-проекту для его реализации (ПК-4).

Способность дизайнера к образно-ассоциативному мышлению является основой творческого процесса, т.к. любое произведение искусства представлений о предметах реального мира и владеть умением использовать свои знания в практической деятельности, принципами выбора технических и художественных средств для выполнения конкретного задания по проектированию предметно-пространственной среды.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные правила работы с фото графикой;

- устройства фотоаппаратуры;

- изобразительные средства фотографии;

- исторически сложившиеся формы шрифтов;

- принципы формирования навыков рукописной выписки шрифтов;

- особенности написания основных шрифтовых гарнитур, их название и построение.

**Уметь:**

- пользоваться фотоаппаратом, снимать качественные фотографии;

- пользоваться вспомогательной аппаратурой;

- самостоятельно создавать шрифтовые варианты гарнитур;

- создавать логотипы фирм и предприятий;

- создавать инициалы различных видов;

- применять шрифты в плакатах, прикладных композициях;

- самостоятельно и нестандартно решать поставленные задачи.

**Владеть:**

- навыками качественной съемки;

- оценочными навыками качественной фотографии;

- приёмами и навыками использования шрифтов в плакатах, прикладных композициях;

- приёмами работы с цветом и цветовыми композициями.

**Раздел 3. Структура и содержание дисциплины.**

**3.1 Структура дисциплины.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы, темы  дисциплины | Виды учебной работы, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости  (по неделям семестра).  Форма  промежуточной  аттестации |
|  |  | лекц. | практ. | Ср. | (по семестрам) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **Раздел 1.** Искусство шрифта, шрифтовых гарнитур. |  |  |  |  |
| Тема1.1. Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, архитектурный шрифт . | 6 | 10 | 32 | Промежуточный контроль по 9-ой неделе |
| Тема 1.2. Образные шрифты, средневековая книжная графика. | 6 | 10 | 32 | Просмотр работ |
| Тема 1.3. Современные авторские шрифты, фотография, коллаж. | 6 | 10 | 32 | Промежуточная аттестация по 1-ому разделу |
|  | Итого за семестр: | 18 | 30 | 96 | Зачет |

**3.2. Тематический план дисциплины.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  (название) | Название темы, литература | Содержание  (не более 2-3 строк) | Коды формируемых компетенций |
| 1 | **Раздел 1.** Искусство шрифта, шрифтовых гарнитур. | 1.1 Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, архитектурный шрифт. [6.1.1.], [6.1.2], [6.1.5] | Типы классических шрифтов. Шрифты модерна, гротеск, зооморфный, авторские шрифты и пр. | ОК-1  ОК-3  ПК-1  ПК-2  ПК-8  ОК-7  ОК-8  ПК-3  ПК-4 |
| 1.2 Образные шрифты, средневековая книжная графика. [6.1.2], [6.1.3] | Церковный письменный уклад, Византии и Др. Руси. |
| 1.3 Современные авторские шрифты, фотография, коллаж.  [6.2.1], [6.2.2], [6.2.3] | Отличие рукописных шрифтов от типографских, наборных шрифтов, постеры. |

**3.3. Лекционные занятия.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Объем времени, час | | | | Интерактивн.  формы занятий, час | |
| норм. срок обучения | | сокращ.(ускорен.) | | норм. срок обучения | сокращ.  (ускорен.) |
| очная | заочная | очная | заочная | очная | заочная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1.1 Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, образцы шрифтов.** | **5** |  |  |  | 1 |  |
| Разновидности элементов печатной графики. Стилевые направления и течения в шрифтовой графике. | 2 |  |  |  |  |  |
| Шрифтовые схемы, как основа современной печатной графики. | 1 |  |  |  |  |  |
| Вариации образцов цветовых схем и силуэтных форм элементов, букв, шрифтов. | 2 |  |  |  |  |  |
| **1.2 . Каллиграфия** | **5** |  |  |  | 1 |  |
| Классификация каллиграфических направлений. Разделение на структуры по временной шкале. | 3 |  |  |  |  |  |
| Готическая и японская каллиграфия. Влияние, развитие на современные шрифтовые течения. | 1 |  |  |  |  |  |
| Конструктивизм и авангардизм в каллиграфии. Зависимость дизайн-графики и каллиграфии от современных направлений дизайна. | 1 |  |  |  |  |  |
| **1.3. Шрифт и фотография, коллаж.** | **5** |  |  |  | 1 |  |
| Шрифт в фотографии. Влияние компоновки | 1 |  |  |  |  |  |
| Муляжный метод коллажного способа разработки проекта. Варианты и способы переноса его в цифровой формат | 2 |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |
| Итого: | 15 |  |  |  | 3 |  |

**3.3.1. Методические рекомендации по формированию и изучению**

**лекционного материала (для студентов и преподавателей)**

Занятия рекомендуется проводить в форме лекций с демонстрацией визуальных средств обучения. Лекция может быть частично построена в виде диалога преподавателя со студентами с включением дискуссии по поставленной проблеме, что должно активизировать познавательную деятельность студента, способствовать развитию умения решать профессиональные задачи, пробудить интерес у студентов к выявлению собственной позиции и творческой концепции.

На первом занятии по дисциплине «Фотографика и шрифт» необходимо ознакомить студентов с этапами изучения курса, раскрыть место этой дисциплины в системе разработки дизайн-проекта, понять значение для дизайнера.

При изложении материала желательно знакомить студентов с разными точками зрения и научными подходами к объяснению тех или иных явлений и процессов. Следует аргументированно обосновывать собственную позицию по спорным вопросам и обязательно приводить конкретные примеры. Важно не забывать задавать по ходу изложения материала вопросы, чтобы поддерживать интерес аудитории. Важно выработать у студентов установку на запоминания, выделяя самое главное в информации, для усвоения. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме.

**а). Методические рекомендации для преподавателя.**

**По теме 1.1. «Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, образцы шрифтов».** Преподаватель подробно объясняет студентам типы классических шрифтов способы применения в граф. деятельности. Преподаватель демонстрирует иллюстративный материал

**Перечень вопросов, определяющих структуру занятий.**

1.Что такое графика, если рассматривать её по отдельно взятым деталям (шрифт, буква, знак)?

2.Какие характерные средства графики используются в проектной деятельности?

3.Какая форма подачи элементов в проекте существует в практике?

В результате студент должен уметь в графической форме изображать плоскостные знаковые объекты в разнообразных художественных средствах и материалах и мыслить ассоциативным объемно- пространственным мышлением.

**Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов:**

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения дисциплины «Фотографика и шрифт» и способствуют формированию профессионально подготовленного бакалавра, способного к аналитической работе и самостоятельному принятию решений.

Провести поиск информации по источнику вдохновения, и выполнить эскиз дизайн проекта квартиры.

Материал: ноутбук, бумага, чертежные принадлежности.

Объём времени работы - 26 часов.

Рекомендуемая литература: [6.1.1. с.120-140], [6.1.2. с.65-83], [6.1.5. с.84-92].

**По теме 2.2. «Каллиграфия».** - преподаватель должен рассказать и показать церковный письменный шрифт Византии, др. Руси и Европы.

Рекомендуемая литература: [6.1.2.с.15-40], [6.1.3. с.27-60].

.

**По теме 3.3. «Шрифт и фотография, коллаж».** преподаватель должен рассказать об особенностях и отличиях выполнения рукописных шрифтов от типографских, наборных шрифтов, дизайн верстки постера.

Рекомендуемая литература: [6.2.1. с.40-72], [6.2.2. с.20-37], [6.2.3. с. 60-75].

**3.4. Практические занятия.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема практического занятия | № темы  из раздела 2 | Объем времени, час | | | | интерактивн.  формы занятий, час | |
| норм. срок  обучения | | сокращ.  (ускорен.) | | норм. срок обучения | сокращ.  (ускорен.) |
| очная | заочная | очная | заочная | очная | заочная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, архитектурный шрифт. | 1.1 | 8 |  |  |  | 2 |  |
| Образные шрифты, средневековая книжная графика. | 1.2 | 8 |  |  |  | 2 |  |
| Современные авторские шрифты, фотография, коллаж. | 1.3 | 8 |  |  |  | 2 |  |
| Итого: |  | 24 |  |  |  | 6 |  |

**3.4.1. Методические рекомендации по подготовке и проведению**

**практических (семинарских, лабораторных) занятий.**

**Методические разработки для преподавателя по проведению практического занятия включает в себя следующее**:

- глубокое освоение теоретических аспектов тематики курса дисциплины;

- ознакомление литературных источников и составление списка основной и дополни тельной литературы;

- проведение собственных исследований в области дисциплины фотографика и шрифт;

- разработку методики проведения и совершенствование тематики практических работ;

- разработку методики самостоятельной работы студентов;

- постоянную корректировку структуры содержания курса дисциплины «Фотографика и шрифт».

**Методические рекомендации для преподавателя:**

**По теме 1.1. «Искусство шрифта, шрифтовых гарнитур».**

Преподаватель подробно объясняет студентам виды шрифтов и способы их применения. Преподаватель демонстрирует иллюстративный материал (альбомы шрифтов)

**Перечень вопросов, определяющих структуру занятий.**

1.Что такое внутреннее и внешнее пространство в дизайне интерьера и экстерьера?

2.Какие характерные средства дизайна используются в проектной деятельности?

3.Какая форма подачи проекта существует в практике дизайна интерьера?

**Практические задания по теме 1.1.**

Занятие 1. «Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, архитектурный шрифт».

Объём времени работы - 6 часов.

Рекомендуемая литература: [6.1.1.с.18-31], [6.1.2.с.65-83], [6.1.5.с.75-96].

Занятие 2. «Образные шрифты, средневековая книжная графика».

Объём времени работы - 8 часов.

Рекомендуемая литература: [6.1.3.с.20-37].

Занятие 3. «Современные авторские шрифты, фотография, коллаж».

Объём времени работы - 12 часов.

Рекомендуемая литература: [6.1.2.с.40-72], [6.1.3. с.20-37], [6.2.1.с.40-72], [6.2.2. с.20-37].

В результате изучения студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8 методику проектирования в дизайне интерьера. Знать основы современного достижения научно-технического прогресса и дизайна, весь комплекс эстетических, функциональных и художественных задач, стандарты и нормы от эргономики, различные способы формирования и формообразования в дизайне. В целях обеспечения большой наглядности при проведении практических занятий преподавателю рекомендуется использовать иллюстративный материал из фонда кафедры.

**Методические разработки для студентов к практическим занятиям включают в себя следующее:**

* обязательное посещение практических занятий ведущего преподавателя;
* подготовку и активную работу на практических занятиях( подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов рекомендованной учебной литературой);
* обязательное выполнение в установленный срок все практические задания, предусмотрены учебным планом и рабочей программой по дисциплине «Дизайн интерьеров».

**С целью закрепления изученного материала студентам предлагается по каждой теме практических занятий ответит на вопросы самоконтроля.**

**Методические рекомендации для студентов**.

**По теме 1.1. «Искусство шрифта, шрифтовых гарнитур»** .

- студент должен усвоить основные закономерности построении шрифтов;

- способы конструирования шрифтов

- ознакомится с азами верстки и комбинирования текста с визуально-графической информацией.

Рекомендуемая литература: [6.1.2.], [6.1.3.], [6.1.5.]

**Введение в учебный процесс видов самостоятельной работы, не предусмотрено.**

Приводятся наименования типовых расчетов, контрольных работ, эссе, рефератов и др. или указываются разделы тематического плана дисциплины, по которым эти работы выполняются.

**3.5. Методическое обеспечение по интерактивной работе студентов.**

Интерактивная форма обучения является неотъемлемой частью процесса обучения дисциплины «Фотографика и шрифт» и способствуют формированию профессионально подготовленного бакалавра, способного к анатомической работе и самостоятельному принятию решений.

**Задачи интерактивной формы обучения:**

- Развитие у будущих бакалавров способности ориентироваться в потоке информации; - Вычленить главное, ставить задачи и находить их грамотных решений в области дизайнерского проектирования предметно-пространственной среды.

**Цель** интерактивной формы обучения по дисциплине «Фотографика и шрифт» - закрепления, углубления и расширения полученных теоретических и практических знаний, формирование умений использовать специальную литературу, развитие познавательных способностей и активности студентов. По дисциплине предусмотрено в основном аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку текущим практическим занятиям (работа над учебным материалом, специальной литературой, выполнение практических заданий по темам дисциплины «Фотографика и шрифт», подготовка к студенческим выставкам – конкурсам). Своевременное доведение до студентов информацию о формах организации учебного процесса, правилах контроля, критериях оценки самостоятельная работа студентов обеспечивается преподавателем в начале учебного процесса (на первом занятии). Все требования, касающиеся содержания, выполнения и оценки самостоятельной работы, являются едиными для всех студентов, посещающих курс, и не подлежат изменению в процессе обучения и итоговой аттестации.

**Методические рекомендации для преподавателей по проведению интерактивных форм учебных занятий.**

**По теме 1.1 Дизайн графика шрифтов, элементы, буквы, надписи, образцы шрифтов**

групповые обсуждения.

Объем времени выполнения - 2 часа.

**По теме 2.1. Каллиграфия**

мастер класс по разработке книжной графики ( шрифт, миниатюра, орнамент).

Материал: бумага, чертежные принадлежности, краски

Объем времени выполнения -2 часа.

### По теме 3.1. Шрифт и фотография, коллаж

«мозговой штурм»;

Материал: ноутбук, бумага, чертежные принадлежности

Объем времени выполнения - 2 часа.

**Раздел 4. Образовательные технологии.**

Образовательные технологии:

Показ слайдов, иллюстративный материал, таблицы шрифтов, фотографии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО, с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной.

В учебном процессе предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий с использованием компьютерных технологий в сочетании с внеаудиторной работой студентов с целью формирования и развития их творческих, профессиональных навыков.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятия | Используемые интерактивные образовательные технологии |
| Семинарские (практические) занятия | Лекции с элементами дискуссии: Темы 1.1., 1.2., 1.3. |

**5. Глоссарий**

**Аберрация** — искажение изображения, связанное с неидеальностью оптических систем. Различают 3 группы:

1. дисторсия (геометрические искажения), затем

2. хроматические аберрации (суть есть цветовые искажения) и, наконец, дифракционную:

3. дифракция возникает при прохождении света вблизи краев узких отверстий, например, при чрезмерном диафрагмировании.

В объективах подобные искажения частично устраняются подгонкой нужного количества линз различной формы и хорошим просветлением стекла. Ну, а фотограф устраняет зажатием диафрагмы, или в фоторедакторе.

**Автовилка** (экспозиция)

Автоматическая экспозиционная вилка. Функция позволяет камере делать на автомате сразу несколько кадров с увеличенной и уменьшенной экспозицией относительно первоначального замера, после чего выбирается лучший снимок. Величина недодержки или передержки заранее задаётся в настройках фотоаппарата.

**Автоспуск -** Обеспечивает срабатывание затвора фотоаппарата через заданное время (2-12 сек.) после после нажатия на кнопку спуска.

**Автофокус** - Автоматическое наведение камеры на резкость (автофокус, авто-фокусировка). Осуществляется автоматикой фотоаппарата либо по контрасту, либо по расстоянию до объекта.

**Автоматическая фокусировка**, при которой камера определяет расстояние до объекта съемки, подсвечивая его инфракрасным излучением, или с помощью ультразвука.

**Анастигмат -** Объектив, устраняющий такое оптическое искажение как астигматизм. Кроме того, анастигмат корректирует кривизну поля изображения и другие аберрации. Большинство выпускаемых сменных объективов — анастигматы.

**Апохромат** - Это объектив, в котором подбором сортов оптического стекла исправлена сферическая аберрация, а хроматическая мала.

**Асферический объектив** - Такой объектив имеет сложные в изготовлении линзы несферической формы поверхности (выпукло-вогнутые). Асферические линзы исправляет несколько искажений за один приём, тем самым достигается компактность объектива при сохранении достаточно высоких оптических характеристик. Часто применяются в широкоугольных объективах.

**Астигматизм в оптике** — искажение, связанное с тем, что преломление (или отражение) лучей в различных местах проходящего светового пучка неодинаково, что создаёт нерезкость изображения в виде размытых эллипсовидных точек. Лечится объективом-анастигматом.

**Байонет -** Механизм стыковки камеры с объективом. Одна деталь с прорезью, вторая — имеет соответствующий выступ.

**"Баланс белого"** иногда называют цветовой температурой окружающего освещения. Например, говорят: "снимок желтит", "завал цвета в синий" и т.д. Иногда под ББ понимают соответствующие настройки в цифровом фотоаппарате. Автоматический, выбранный из списка, или ручной баланс белого позволяет в цифровых фотокамерах избежать нежелательной окраски снимка. Небольшое смещение ББ проще выправлять в фотошопе, но лучше всего делать это в конвертере из RAW-файла.

**Башмак (Горячий башмак) -** Разъём с электрическими контактами на корпусе фотокамеры для установки и подключения к ней дополнительного устройства: чаще всего это внешняя фотовспышка, бывают и другие аксессуары — модуль GPS, или даже внешний видоискатель (бывают такие). Горячий башмак обычно имеется в профессиональных или полупрофессиональных камерах, а малогабаритные, компактные фотоаппараты им, как правило, не оснащены. Башмак имеет контакты для подключения, а холодный башмак (разъём без электро-контактов) в современных цифровых камерах практически не встречается.

**Блики** - Дефектные светлые пятна на снимке, которые возникают при попадании солнечного (или иного очень яркого) света в объектив. Для устранения бликов используют бленды, поляризационный светофильтры, или выбирают другой угол съёмки.

**Боди** ("Тело", "Тушка", "Body") - Фотокамера без объектива. Это, в основном, зеркальные и те дальномерные фотоаппараты, которые имеют возможность установки сменной оптики. При варианте поставки "боди" объектив выбирается фотографом отдельно. Противоположный вариант поставки — "кит" — камера с недорогим объективом в придачу, его могут называть "китовый". Например, "китовое стекло":) Компакты и мыльницы (в отличие от фотоаппарата со сменной оптикой) имеют намертво встроенный в корпус объектив, который является с фотокамерой одним целым.

**Вариообъектив** - Это объектив с переменным фокусным расстоянием, он же Трансфокатор, а проще Зум.

**Ведущее число** это мощность фотовспышки, т.е. максимальное расстояние на котором достигается нормальное освещение. Иными словами, её "дальнобойность". Однако, любой объектив задерживает свет (согласно светосиле), поэтому на практике потребуется сократить расстояние:) В итоге, ведущее число реально работает лишь при соблюдении неких идеальных условий, придуманных производителем, например, при ISO-100 и числе диафрагмы 1. В общем работает, если получим снимок с нормальным экспозицией:)

**Видоискатель, визир**. Представляет собой окуляр, который служит для визуального определения границ будущего изображения, а попросту — позволяет видеть то, что будет снято фотоаппаратом.

**Гиперфокал -**  Гиперфокальное расстояние (далее ГФР), есть минимальное расстояние от объектива до объекта, при фокусировке на который, задняя граница резко изображаемого пространства (ГРИП) находится очень далеко (в бесконечности). Что и видим при установке объектива на бесконечность. При зажатии диафрагмы ГФР уменьшается, а ГРИП увеличивается (от бесконечности в сторону фотоаппарата).

Глубина резкости (ГРИП) - Глубина Резко Изображаемого Пространства (ГРИП). Некоторое пространство дальше и ближе объекта (на который сфокусировались), изображаемое резко. При этом, в зоне "нерезкости" создаётся размытое изображение.

Глубина резкости зависит от пятна рассеяния, от размера матрицы фотоаппарата, от диафрагмы, от дистанции до объекта съёмки, от фокусного расстояния объектива.

**Дальномерный фотоаппарат** - Дальномерный фотоаппарат наводится на резкость с помощью оптического дальномера. При фокусировке совмещается раздвоенное изображения в окне видоискателя. Зеркало и призма в такой фотокамере отсутствует — за ненадобностью:) Недостаток "дальномерок" — параллакс (несовпадение изображения в объективе и видоискателе на съёмке с близких расстояний). Наиболее известный пример дальномерной камеры см. на отдельной страничке: фотоаппарат ФЭД. Ага, Феликс Эдмундович Дзержинский :)

**Затвор** - Затвор фотокамеры позволяет регулировать время прохождения света (выдержку) к матрице или плёнке фотокамеры. Т.е. открывает отверстие объектива на заданное время экспонирования. Затворы бывают дисково-секторные, центральные, шторно-щелевые, ламельные, электронные.

**Кадр** - Отдельный фотоснимок, или часть негатива на фотоплёнке.

**Кадрирование -** изуальный выбор границы кадра через видоискатель или дисплей камеры. А проще говоря, выбор сюжета фотосъёмки. Кадрирование на компьютере производится путём обрезания границ снимка в графическом редакторе, что связано с потерей точек.

**Контраст** - Соотношение и различие ярких и тёмных точек, линий, или деталей изображения.

**Контровый свет** - Свет, направленный в линзы объектива, а не на объект фотосъёмки. В итоге имеем светлый фон при сильно затенённом объекте, что приводит к потери деталей и рельефа в тенях. Новичкам следует избегать съёмки в контровом свете, однако контровый источник света можно использовать как дополнительный при портретной фотографии, или когда нужно передать чёткий контур объекта, а не детали.

**Кроп** - Большинство зеркальных цифровых фотокамер имеют матрицу, площадь которой меньше площади кадра 35 мм фотоплёнки. А кроп-фактор показывает во сколько раз меньше. В любительских зеркалках формата APS-C кроп-фактор обычно равен 1,6-1,5. Подробнее о формате APS-C. Фотоаппараты Olympus, Panasonic и некоторые другие камеры имеют иной формат (4:3) с кропом = 2. Независимо от значения кропа все фотоаппараты с меньшей матрицей нередко называют кропнутая камера, кропнутый сенсор, кропнутая зеркалка, обрезок и т.д.

**Мануал, мануальный** - Ручной. Мануальное управление. Мануальный объектив (т.е. не автофокусный объектив с ручной фокусировкой). Иногда под словом "мануал" понимают инструкцию: например, "прочти мануал".

**Матрица** - Сенсор, фотодатчик. Является светочувствительным элементом фотокамеры, на котором свет превращается в электрический сигнал, который кодируется в цифровое изображение (RAW, jpg, реже в Tiff). Подробно про матрицу можно узнать в отдельной страничке "Матрица. Размер матрицы".

**Мира** - Тестовая мишень для съёмки; имеет штриховые и радиальные рисунки для определения качества изображения при тестировании объективов, например, их разрешающей способности.

**Свет. Освещение** — напрямую влияет на качество снимка; в фотографии самым лучшим считается рассеянный дневной свет.

**Панорама** — очень широкая и многоплановая перспектива, которая позволяет свободно обозревать большое открытое пространство и даже весь круг горизонта.

**Параллакс** — несовпадение оси объектива с осью видоискателя: ничего не поделаешь, окуляр последнего расположен выше объектива. В итоге изображение, наблюдаемое фотографом через окуляр, не совпадает с плоскостью изображения, даваемого объективом. Сей недостаток особо заметен при съёмке с близких дистанций и, особенно — при макросъёмке. Параллакс присущ дальномерным фотокамерам и отсутствует в зеркалках и цифровых мыльницах. В зеркалках наводка идёт напрямую через объектив и через систему зеркал "подаётся" на видоискатель, а в компактах и мыльницах при наведении по экранчику параллакс вообще отсутствует как класс: выбор границ кадра идеально точен — с линз прямо на матрицу, а оттуда на дисплей. Правда, в этом случае возникают иные недостатки, например медленная и неточная фокусировка:) Некоторые компакты, имеющие кроме экранчика

**Пленéр** (от франц. plein air) буквально — открытый воздух. Фотосъёмка вне помещения (при естественном свете, на открытом воздухе). На пленэре нужно учитывать постоянно меняющееся освещение и прочие неожиданности.

Термин появился от французских художников импрессионистов, которые писали картины не в мастерских, а на природе. Теперь художники берут на пленэр фотоаппарат, а потом рисуют пейзаж в мастерской...

**Светосила** - величина максимально открытой диафрагмы. Светосильный (или как говорят, "светлый") объектив имеет величину f2.8, а ещё более "светлые" — f2.0, f1.4 и т.д. Может иметь промежуточные значения, например, f2.4, f1.7. Светосильный объектив даёт фотографу возможность снимать при более слабом освещении, а также большие возможности диафрагмирования. Светосила и фокусное расстояние указаны на оправе объектива, например, 50/f2.8, здесь светосила будет 2.8, а фокусное расстояние — 50 мм. Снять на полной дырке — использовать максимальную для данной светосилы диафрагму.

**Синхронизация** — одновременное срабатывание фотовспышки и затвора фотоаппарата, необходимое для получения правильной экспозиции. Проблема заключается в том, что вспышка срабатывает за более короткое время, чем сам затвор, в итоге экспозиция может быть неравномерна. Электронные затворы, применяемые на цифровых зеркальных камерах, позволяют добиться выдержки синхронизации 1/125 - 1/500 сек. Встроенные вспышки не могут работать с выдержками короче 1/500 сек. В камере Зенит-Е выдержка синхронизация, например, составляла всего 1/30 сек., а в Зенит АМ — 1/125 сек.

**Стабилизатор изображения** уменьшает эффект смазывания (т.н. шевелёнки). Существуют стабилизаторы на основе смещения матрицы, или смещения оптических элементов объектива.

**Стандартный объектив**, штатный объектив, штатник. Подробнее здесь.

**Универсальная программа** (и один из режимов фотокамеры — Program mode, P) — программа экспонирования, которая автоматически устанавливает выдержку и диафрагму (экспозиционную пару). Имеется в продвинутых камерах. В отличие от "зелёного режима" (полный автомат) имеет возможность "программного сдвига", т.е. изменения экспозиции в "тёмную", или "светлую" сторону.

**Фикс**, Фикс-объектив, Фикс-фокус, Фикс-фокал, он же дискретник — объектив с постоянным фокусным расстоянием, нередко светосильный, и обладающий лучшей устойчивостью к оптическим искажениям нежели зум (на одинаковых диафрагмах). Главный недостаток — нет зума:). В отличии от последнего, фикс, как правило, обладает либо меньшей ценой, либо значительно большей светосилой. Является объективом для камер со сменной оптикой, и сегодня в компактах встречается крайне редко.

**Фильтр низких частот**, АА-фильтр, сглаживающий фильтр и т.д. Встроен в цифровой фотоаппарат, уменьшает муар, взамен ухудшает резкость :) Некоторые камеры не имеют такого фильтра для повышения резкости, но c риском появления муара :)

**Фокус** — это точка, в которой объектив создаёт самое чёткое изображение предмета. Это теоретически. На практике термин "фокус" используют для объекта, на котором сфокусировались, например, "взять лицо в фокус". Это слово также употребляют применительно к устройству фотокамеры, например, автофокус, датчик фокусировки, фокусировочный экран и т.д.

**Хроматические аберрации -** Один из видов цветовых искажений в оптике. Изображение получается менее четким и контрастным, на нём могут появляться цветные контуры, полосы, и пятна, которых нет в реальности. Это происходит вследствие того, что белый свет может разлагаться на составляющие его цветные лучи — типичный пример видели, наверное, все: это радуга. Объективы, в которых в той или иной степени устранена хроматическая аберрация, называются апохроматы (ахроматы).

**Экспокоррекция,** экспозиционная коррекция — внесение поправок в экспозицию, определенную автоматикой экспозамера в фотоаппарате. В общем, поворотом колёсика вы можете делать снимки светлее (+), или темнее (-), т.е. увеличивая или уменьшая экспозицию относительно первоначального замера. Экспокоррекция применяется при сложном разноконтрастном освещении, при передержках и недодержках, для получения нестандартных результатов в соответствии с замыслом фотографа и особенно полезна при быстрой съёмке, когда нет времени на размышления. Почти все зеркальные фотокамеры и некоторые цифрокомпакты имеют экспокоррекцию, которая меняется, как правило, в диапазоне -2 до +2 EV с шагом 1/3 EV.

**Раздел 6. Учебно-методическое и**

**программно-информационное обеспечение**

**Карта методического обеспечения дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор | Название | Издате-льство | Гриф издания | Год издания | Кол-во в библии-отеке | Ссылка на электронный ресурс | Доступ-ность |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6.1 Основная литература | | | | | | | | |
| 6.1.1 | Маргарет Морган | Буквицы Энциклопедия | Арт родник | 2007 | 2007 | 1 |  |  |
| 6.1.2. | В. Б. Устин | Учебник дизайна | Астрель | МО РФ | 2010 | 15 |  |  |
| 6.1.3 | [Боб Гордон](http://www.ozon.ru/person/18576994/), [Мэгги Гордон](http://www.ozon.ru/person/18576996/) | Графический дизайн. Мастер-класс | [РИП-Холдинг](http://www.ozon.ru/brand/1349084/) | 2012 | 2012 |  |  |  |
| 6.1.4. | Л. Лаврентьев | Эксперименты в дизайне | Омега-Л | - | 2010 | - |  |  |
| 6.1.5. | Г. М. Гусейнов | «Пропедевтика в дизайне» | ГГУ | - | 2013 | 10 |  |  |
| 6.1.6 | А. В. Степанов и др. | «Объёмно-пространственная композиция» | Архитектура-С | МО РФ | 2011 | 15 |  |  |
| 6.2 Дополнительная литература | | | | | | | | |
| 6.2.1. | С. Михайлов  А. Михайлова | «Основы дизайна» | Казань | - | 2008 | 5 |  |  |
| 6.2.2. | В. Ф. Рунге | История дизайна, науки и техники | Архитектура-С | МО РФ | 2008 | 10 |  |  |
| 6.2.3 | Капр А. | Эстетика искусства шрифта | М., Книга | 1979 | 1979 |  |  |  |
| 6.2.4 | Fancy Alphabets | Fancy Alphabets | The pepin press BV | 2011 | 2011 | 1 |  |  |
| 6.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы | | | | | | | | |
| 6.7.1 |  |  |  |  |  |  | <http://www.dissecat.com/content/zazrabotka> |  |
| 6.7.2 |  |  |  |  |  |  | <http://www.3.dzay.ru/> |  |

**Раздел 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел (название) учебной дисциплины | Вид материально-технического обеспечения дисциплины |
| 1 | «Фотографика и шрифт» | 1. Ноутбук и проектор / Деканат ДПИ и дизайна 2. Иллюстративный материал фонда кафедры. 3. Бумага, пенокартон, краски, кисти, карандаши, нож для резки бумаги, клей и т.д. |