МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ

ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»

**Материаловедение**

(Название учебной дисциплины)

**Программа**

**нормативной учебной дисциплины**

**подготовки ОКУ «младший специалист(специалист среднего звена)»**

**5.02021101«Художественное фотографирование»**

**Луганск**

**ВВЕДЕНИЕ**

Программа изучения нормативной учебной дисциплины «Материаловедение» составлена соответственно просветительно-профессиональной программе подготовки младшего специалиста специальности 5.02021101 «Художественное фотографирование», специализация «Художественный фотопортрет» высших учебных заведений I и II уровней аккредитации.

**Предметом** изучения учебной дисциплины является систематическое и целенаправленное развитие у студентов знаний о фотографических материалах и практических умений, необходимых для создания полноценного, эстетически законченного художественного образа в фотографическом изображении.

**Междисциплинарные связи**: Учебный предмет «Материаловедение» есть одним из дополнительных в курсе подготовки по специальности «Художественное фотографирование» на ряду с ведущими предметами «Художественный фотопортрет» и «Художественная фотография»,. При составлении учебной программы, учтен принцип комплексного изучения студентами специальных дисциплин, таких как «Технология обработки фотоматериалов и фотопечать», «Цветоведение» и «Свет и его свойства».

**Программа учебной дисциплины** состоит из следующих содержательных тем:

Тема 1. Общие сведения о фотографических материалах.

Тема 2. Фотографические материалы для черно-белых фотографий.

Тема 3. Получение цветного изображения.

Тема 4. Фотографическая метрология и ее значение.

*(Характеристика места дисциплины в учебном плане, указывается, что предшествует изучению данной дисциплины и какие учебные курсы осваиваются с учетом знаний данной дисциплины)*

**1. Цель и задачи учебной дисциплины**

1.1.Целью преподавания учебной дисциплины «Материаловедение» является подготовка квалифицированного специалиста фотохудожника-портретиста, способного творчески развиваться, совершенствовать свое профессиональное мастерство, свободно ориентироваться в сфере профессиональной деятельности и современного визуального искусства на начальном уровне.

1.2.Основными задачами изучения дисциплины «Материаловедение» является:

* + - * формирование у студентов базовых знаний о свойствах фотографических материалов, необходимых для определения условий и режимов экспонирования, съемки, печати и химически-фотографической обработки;
      * формировать практические навыки фото-химического процесса;
      * научить студентов разбираться в физико-химических явлениях фотографии используя знания о свойствах фотоматериалов в фотографическом процессе,
      * владение студентами языка материаловедения в практической форме технологии обработки фотографического материала, знаниями спектральной сенсибилизации галоидных солей серебра, навыков и умений, нужных в будущий профессиональной деятельности;
      * разбираться в ассортименте, классификации и строении черно-белых и цветных фотоматериалов;
      * творческое развитие личности, прежде всего развитие у студентов познавательного мышления, внимания и памяти;
      * свободно ориентироваться и использовать полученные знания в сфере профессиональной деятельности;
      * развитие гибких образно-ассоциативных форм мышления у студентов;
      * овладение студентами знаний по фотографическим материалам в практической форме, а так же системой художественных знаний, привычек и умений, нужных в повседневной жизни и в будущей профессиональной деятельности; творческое развитие личности.

1.3.Согласно требованиям просветительно-профессиональной программы студенты должны:

***знать :***

* историю изготовления первых изображений светописи;
* ассортимент, виды фотографического материала и их классификацию;
* свойства светочувствительных веществ фотоматериала, изменяющихся под действием света;
* природу ручной печати в фотолаборатории;
* фото-химические основы фотографии;
* принципы строения черно-белых и цветных фотоматериалов;
* принципы фотографической метрологии и ее значение;
* общие законы спектральной сенсибилизации и классификацию фотоматериалов по характеру сенсибилизации;
* процессы гиперсенсибилизации и десенсибилизации фографических материалов;
* фотографическое восприятия цвета, аддитивный и субтрактивный способ получения цветного изображения;
* влияние состава и строения эмульсионного слоя на свойства фотоматериалов;
* значение и свойства вспомогательных слоев на фотоматериалых;
* определение основных сенситометрических характеристик фотоматериалов;
* базовые знания основ фотографической метрологии и ее значение, а также химико-фотографическую обработку испытуемых фотоматериалов;
* базовые знания основ материаловедения в фотографии в объеме, необходимого для освоения обще профессиональных дисциплин;
* принципы определения основных сенситометрических характеристик фотоматериалов;
* требования к хранению фотографического материала;
* свойства фотографических материалов необходимых для определения оптимальных условий и режимов экспонирования.

***уметь*** :

* использовать и применять фото-химические основы фотографии, чтобы найти образное решение, которое максимально отвечает поставленной задачи;
* находить, анализировать, систематизировать знания и примеры по определенному вопросу;
* самостоятельно применять в практической деятельности знаний физико-химического процесса фотографирования;
* грамотно применять знания данного предмета в практических заданиях по предмету «Технология обработки фотоматериалов»;
* предвидеть конечный результат профессиональной деятельности при выполнении своих производственных обязанностей с целью получения наилучших конечных результатов;
* использовать полученную информацию и результаты ее аналитической обработки для получения профессиональных знаний и навыков профессиональной работы;
* разбираться в строение черно-белых и цветных фотоматериалах;
* правильно подбирать негативные и позитивные фотоматериалы;
* использовать знания технологии фото-химического процесса фотосъемки и фотопечати;
* разбираться в зарубежных сенситометрических системах.

На изучение учебной дисциплины отводится 54 часов /1,5 кредитов ECTS.

**2. Информационный объем учебной дисциплины**

**Тема 1. Общие сведения о фотографических материалах.**

1.1. Историческая справка изготовления первых.

1.2. Виды фотоматериалов и их классификация.

1.3. Хранение фотоматериалов.

**Тема 2. Фотографические материалы для черно-белых фотографий.**

2.1. Строение черно-белых фотоматериалов.

2.2. Влияние состава и строение эмульсионного слоя на свойства фотоматериалов.

**Тема 3. Получение цветного изображения.**

3.1. Строение цветных фотоматериалов.

3.2. Цветной фотопроцесс.

3.3. Фотографическое восприятие цвета. Аддитивный и субтрактивный способ получения цветного изображения.

3.4. Цветоделительные искажения и спектральная сенсибилизация.

3.5. Классификация фотоматериалов по характеру сенсибилизации.

3.6. Гиперсинсибилизация и десенсибилизация фотографического материала.

**Тема 4. Фотографическая метрология и ее значение.**

4.1.Фотографическая метрология и ее значение.

4.2. Экспозиция и модулятор экспозиции.

4.3. Сенситометр ФСР-4. Измерение оптических плотностей.

4.4. Стандартный сенситометрический бланк и характеристическая кривая.

4.5. Определение основных сенситометрических характеристик.

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Названия разделов и тем | Количество часов | | | | | | | | | |
| дневная форма | | | | | Заочная форма | | | | |
| всего | в том числе | | | | всего | в том числе | | | |
| г | п | инд | с. | г | п | инд | с. г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 |
| **Тема1. Общие сведения о фотографических материалах.** | **11** | **8** | **-** | **-** | **3** |  |  |  |  |  |
| 1.1.Историческая справка изготовления первых | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 1.2.Виды фотоматериалов и их классификация | 7 | 4 | - | - | 3 |  |  |  |  |  |
| 1.3.Хранение фотоматериалов | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| **Тема2. Фотографические материалы для черно-белых фотографий.** | **8** | **8** | **-** | - | - |  |  |  |  |  |
| 2.1.Строение черно-белых фотоматериалов | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 2.2.Влияние состава и строение эмульсионного слоя на свойства фотоматериалов | 6 | 6 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| **Тема3.Получение цветного изображения** | **15** | **6** | **-** | **-** | **9** |  |  |  |  |  |
| 3.1.Строение цветных фотоматериалов | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 3.2. Цветной фотопроцесс | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 3.3.Фотографическое восприятие цвета. Аддитивный и субтрактивный способ получения цветного изображения | 3 | - | - |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 3.4.Цвето делительные искажения и спектральная сенсибилизация | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 3.5. Классификация фотоматериалов по характеру сенсибилизации | 3 | - | - | - | 3 |  |  |  |  |  |
| 3.6. Гиперсинсибилизация и десенсибилизация фотографического материала | 3 | - | - | - | 3 |  |  |  |  |  |
| **Тема4.Фотографическая метрология и ее значение** | 20 | 10 | - | - | 10 |  |  |  |  |  |
| 4.1.Фотографическая метрология и ее значение | 2 | 2 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| 4.2.Экспозиция и модулятор экспозиции | 3 | - | - | - | 3 |  |  |  |  |  |
| 4.3.Сенситометр ФСР-4. Измерение оптических плотностей | 3 | - | - | - | 3 |  |  |  |  |  |
| 4.4. Стандартный сенситометрический бланк и характеристическая кривая | 4 | - | - | - | 4 |  |  |  |  |  |
| 4.5. Определение основных сенситометрических характеристик | 8 | 8 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| Вместе | 54 | 32 | - | - | 22 |  |  |  |  |  |

**Методические рекомендации**

*Методические рекомендации состоят из методических указаний по проведению практических занятий, самостоятельной работы студентов, курсового проектирования, написания рефератов и тому подобное.*

Цель практических и самостоятельных задач - ознакомиться и накопить опыт и формирование у студентов базовых знаний о свойствах фотографических материалов, необходимых для определения условий и режимов экспонирования, а так же технические навыки, необходимые в процессе обучения студентов, разбираться в химико-физических явления фотографии, практических умений, необходимых для создания полноценного, эстетически законченного художественного образа в фотографическом изображении.

При обучении важно приобретение ими теоретических знаний, которые положительно влияют на формирование профессиональных качеств высокой художественной культуры.

Самостоятельные задания дают возможность выявить уровень и качество изучения студентом всего материала по предмету.

Для самостоятельной работы теоретического материала можно рекомендовать студентам такую ​​форму, как реферат или презентация.

**ВИД ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

Экзамен в V семестре.

**Критерии оценивания учебных достижений слушателей**

*(по уровням)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровни знаний** | **Требования к знаниям, умениям и навыкам студентов** |
| **Высокий**  **5 (отлично)** | Отличное исполнение только с незначительным количеством ошибок |
| **Достаточный**  **4 (хорошо)** | Выше среднего уровня с несколькими ошибками или в общем правильная работа с определенным количеством ошибок |
|
| **Средний**  **3(удовлетворительно**) | Неплохо, но с незначительным количеством недостатков или выполнение удовлетворяет минимальные критерии |
|
| **Начальный**  **2(неудовлетворительно)** | Возможно повторное составление или необходим повторный курс по дисциплине |

**ЛИТЕРАТУРА**

**Базовая**

1. Бунимович Д. В помощь фотолюбителю. - Минск: Изд. «Беларусь», 1964. - 191 с.
2. Кораблев Д. Фотосъемка: Универсальный самоучитель. - Спб: Корона принт, 2003. - 288 с.: ил.
3. Лапин А. И. Фотография как... - Изд. 2-е, переработанное и дополненное. - Г., 2004. - 324 с.: ил.
4. Ли Фрост Черно-белая фотография «Арт-Родник» 2004;
5. Микулин В. П. 25 уроков фотографии. Практическое руководство. - Г.: Гос. Изд. «Искусство», 1961. - 479 с.
6. Пожаркая С. Фотомастер. - Г.: «Пента», 2001. - 336 с.
7. Мураховский В. И., Симонович С. В. Секреты цифрового фото. - Спб: Питер, 2005. - 144 с.: ил.
8. Надеждин Н. Я. Цифровая фотография. Практическое руководство. Спб: Бхв-петербург, 2003. - 368 с.: ил.

**Вспомогательная**

1. Ли Фрост. Творческая фотография. /Пер. с англ./Э. Подвигина. - Г.: Арт-родник, 2003. - 158 с.
2. Меледин А. Б., Кручина Ю. И. Справочник фотографа. - Г.: «Высшая школа», 1989. - 213 с.
3. Митчел Э. Фотография. /Пер. с англ./, М. Фомина. - Г.: «Мир», 1988. - 225 с.
4. Мураховский В. И., Симонович С. В. Секреты цифрового фото. - Спб: Питер, 2005. - 144 с.: ил.
5. Мусорин М. К., Привалов В. Д. Фотография: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. оббразования. - Г., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - 336 с., ил.
6. Надеждин Н. Я. Цифровая фотография. Практическое руководство. Спб: Бхв-петербург, 2003. - 368 с.: ил.
7. Соколов И. Фотодело. Серия «Учебный курс». Ростов н/Д: «Феникс», 2000. - 352 с.
8. Фриман М. Цифровая фотография: крупный план /Шаг за шагом/. /Пер. с англ./, Фриман М. - М.: «Омега», 2005. - 160 с.: ил.

**Информационные ресурсы**

1. . Дегтярев А. Р. Фотокомпозиция*.* Средства. Формы. Приемы.[Электронный ресурс], режим доступаhttp*:*//i-filez.com/downloads/i/154939/f/CifrFoto2.rar.html.
2. Главный секрет удачных фотографий, [Электронный ресурс], режим доступа:

[http://myfotopoint.ru/stil-v-fotografii/(myfotopoint.ru/kak-httpsho-poluchatsya- na-fotografiyah-ili-sekret-udac](http://myfotopoint.ru/stil-v-fotografii/(myfotopoint.ru/kak-httpsho-poluchatsya-%20%20%20%20%20%20na-fotografiyah-ili-sekret-udac)

1. .‎Контровой свет,[Электронный ресурс], режим к<http://www.e-reading-lib.org/bookreader.php/1009644/Samsonov_-_Uchebnik_fotografa.html>
2. .Построение фотоснимка, освещение при фотосъемке, изобразительные особенности в фотографии при съемке фактуры, анализ композиции,[Электронный ресурс], режим кhttp://www.fototank.ru/kniga-fotokompoziciya-v-formate-fb2.html.([www.fototank.ru/kniga-fotokompoziciya-v-formate-fb2.html](http://www.fototank.ru/kniga-fotokompoziciya-v-formate-fb2.html)
3. .Проверка, экспозиции,[Электронный ресурс], режим к http://www.64bita.ru/macro.
4. Хулиганствующий Элементъ, [Электронный ресурс], режим доступа: <http://photo-element.ru/analysis/front/front.html>(phttp-element.ru/analysis/front/front.html.