

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ
МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.02 Выполнение обработки и систематизация цифровых
изображений

54.02.08 Техника и искусство фотографии

Рассмотрено и согласовано предметно-цикловой комиссией
художественное фотографирование

Протокол №12 от «09» апреля 2025 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.08 Техника и искусство фотографии, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.09.2023 г. №700.

Председатель предметно-цикловой комиссии



(подпись)

Суворова Л.П.
(Ф.И.О.)

Директор колледжа Академии Матусовского



(подпись)

Сенчук А.И.
(Ф.И.О.)

Составитель:

Суворова Л.П. - преподаватель высшей категории предметно-цикловой комиссии художественное фотографирование федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского»,

Котилевский Д. А. – преподаватель высшей категории предметно-цикловой комиссии «Художественное фотографирование» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского».

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ . . .	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ	9
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ	16
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02. ВЫПОЛНЕНИЕ ОБРАБОТКА И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение обработка и систематизация цифровых изображений (далее – рабочая программа) является частью освоения ОПОП СПО – ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.08 Техника и искусство фотографии.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Цели и задачи программы профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- выполнять цифровую фотосъемку объектов;
- выполнять фотографическую ретушь и обработку изображения в графических редакторах;
- применять специфические технические приемы и средства цифровой фотографии;
- пользоваться съемочным и осветительным оборудованием для создания фотографического изображения на профессиональном техническом уровне;
- пользуясь техническими возможностями оборудования обеспечивать качественное выполнение всех этапов и операций технологического процесса цифровой фотографии;
- придерживаясь стандартов и нормативных документов, использовать рациональные способы ведения технологических процессов цифровой фотографии в разных видах художественного фотографирования;
- создавать фотографические изображения с использованием специфических методов стекирования одиночных снимков (3D панорамы пространства, 3D репродукции объектов, мультиэкспозиция различным оборудованием и др.)
- использовать и защищать авторское право своих фотографических

произведений, составлять договорные обязательства между фотохудожником и заказчиком или фотомodelью.

- проводить неразрушающее редактирование фотографии при помощи компьютерных технологий;
- выполнять базовую ретушь фотоизображений любого формата несколькими способами, выбирать оптимальные алгоритмы обработки;
- проводить первичный soft-proofing и общую предпечатную подготовку;
- в зависимости от технического задания и художественных целей – выбрать необходимое программное обеспечение для обработки фотографий в результате реальных фотосессий;
- использовать преимущества специализированного программного обеспечения, находить общие алгоритмы обработки в нём;
- вести цифровой архив собственной профессиональной деятельности;
- проводить пакетную обработку больших массивов однотипных изображений для оптимизации трудозатрат;
- на основе анализа (маркетинговых исследований и прочих факторов) выбрать определённую технологию выполнения фотоработы согласно назначению;
- учитывая всю необходимую информацию, подобрать соответствующие методы выполнения фотосъёмки для последующей обработки;
- следуя технологическим стандартам и нормативным документам, использовать рациональные способы цифровой обработки фотографий;
- обеспечить получение качественной фотопродукции на основе требований стандартов и технических условий, действующих нормативов, затрат времени и материалов, соответственно от типа производства и технологии изготовления фоторобот.

знать:

- историю возникновения и развития цифровой фотографии;
- достоинства и недостатки цифровой фотографии по сравнению с традиционной;
- основные понятия технологии цифрового изображения;
- основное съёмочное оборудование, его характеристики и функциональное назначение;
- этапы технологического процесса получения цифровой фотографии;
- необходимые компьютерные технологии для цифровой фотографии;
- оборудование и программное обеспечение для цифровой фотографии;
- способы улучшения качества фотографического изображения;
- принципы цифровой обработки изображения в графических

редакторах;

- использование цифровых фильтров в цифровой фотографии;
- технические приемы и средства цифровой фотографии;
- основные способы и этапы получения цифровой фотографии;
- основы авторского права фотографического произведения.
- основные этапы технологии обработки цифровой фотографии;
- принципы организации технологического процесса;
- общее понятие о способах композиционно доводки фотоизображения;
- примерный список необходимого оборудования и программного обеспечения для современной технологической карты фотографии;
- стандартные сроки исполнения технологических этапов фотографии;
- принципы неразрушающей обработки изображений.

1.3. Использование часов вариативной части в ОПОП СПО – ПСССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, Наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1	МДК.02.01 Компьютерная обработка фотоизображений				
	ПК 1.6 Делать отбор материала, контролировать художественный уровень реализации своих проектов.	Соблюдать закономерности соподчинения элементов на плоскости, средства композиционного формообразования : пропорции, масштабность, ритм, контраст и нюанс.	Тема 2.4 Методика создания фотокниг в разном ПО.	26	Самостоятельно применять в практической деятельности композиционные законы; принципы, элементы и средства их связи.
	ПК 1.7 Систематически пополнять и осваивать специальные знания, эффективно внедрять новые умения и навыки в профессиональной деятельности	Ориентироваться в изобразительных произведениях различных направлений, стилей и жанров; выполнять теоретический и практический анализ фотографического произведения; характеризовать выразительные средства в	Тема 2.3 Методика создания «визуально дополненной» серии фоторабот.	16	Требования заказчика кадров

		контексте содержания фотографического произведения.			
2	МДК 02.02. Цифровая фотография				
	ПК 2.6 Делать отбор материала, контролировать художественный уровень реализации своих проектов.	Соблюдать закономерности соподчинения элементов на плоскости, средства композиционного формообразования : пропорции, масштабность, ритм, контраст и нюанс.	Тема 4.3. Композиционный пост-процессинг цифровой фотографии.	20	Самостоятельно применять в практической деятельности композиционные законы; принципы, элементы и средства их связи.
	ПК 2.7 Систематически пополнять и осваивать специальные знания, эффективно внедрять новые умения и навыки в профессиональной деятельности	Ориентироваться в изобразительных произведениях различных направлений, стилей и жанров; выполнять теоретический и практический анализ фотографического произведения; характеризовать выразительные средства в контексте содержания фотографического произведения.	Тема 4.4. Применение нейросетевых технологий в цифровой фотографии.	8	Требования заказчика кадров

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –514 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 514 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся –360 часа;
 самостоятельной работы обучающихся –10 часа;
 производственной практики – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по профессии, специальности.

Код (согласно ФГОС СПО)	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять выбор оборудования для создания фотоизображения
ПК 2.1.	Выполнять цифровую обработку фотоизображений
ПК 2.2.	Выполнять цифровую ретушь фотоизображений.
ПК 2.3.	Осуществлять верстку (дизайн-проектирование) по установленному макету.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 02. Выполнение обработки и систематизация цифровых изображений.

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка учащихся			Самостоятельная работа учащихся		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1; 2.1; 2.3; 2.3	МДК.02.01 Компьютерная обработка фотоизображений	118	108	108		10				
ПК 1.1; 2.1; 2.3; 2.3	МДК 02.02. Цифровая фотография	252	252	252						
	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144								
	Промежуточная аттестация: (зачет с оценкой, экзамен) 1, 4, 6 семестр									
	Всего часов:	514	360	360		10				144

3.2. Содержание обучения по ПМ 02. Выполнение обработки и систематизация цифровых изображений.

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
1	2	3
МДК.02.01 Компьютерная обработка фотоизображений		118/108/10
Раздел 1. Цифровая коррекция фотографий.		56/56/0
Тема 1.1 Цифровая коррекция тональности фотоизображения	Содержание учебного материала	12
	1. Цифровое приведение RAW-данных к широте ОВК.	
	2. Приёмы контроля за информационной наполненностью фотографии.	
	3. Лабораторные исследования тональной коррекции в разном ПО.	
	4. Безопасный сдвиг тональностей по принципам зональной системы А. Адамса.	
5. Коррекция ошибок экспонирования; пределы обработки, проблемы и методы их коррекции.		
Тема 1.2 Цифровая коррекция колорита фотографии.	Содержание учебного материала	12
	1. Цифровое приведение RAW-данных к нормированному «балансу белого».	
	2. Приёмы контроля за информационной наполненностью фотографии.	
	3. Лабораторные сравнительные исследования алгоритмов коррекции в разном ПО.	
4. Приёмы воссоздания и обобщения колорита при ненормированном освещении.		
Тема 1.3 Цифровая коррекция перспективы в плоскости кадра.	Содержание учебного материала	12
	1. Цифровая коррекция перспективы в RAW-данных, необходимое ПО.	
2. Цифровая коррекция перспективы в растровой фотографии, необходимое ПО.		

	3. Приёмы контроля за информационной наполненностью фотографии.	
	4. Приёмы воссоздания перцептивной перспективы.	
Тема 1.4 Цифровая ретушь фотоизображений.	Содержание учебного материала	20
	1. Ретушь как основной метод модификации изображений.	
	2. Неразрушающая цифровая ретушь изображений, необходимое ПО.	
	3. Основные приёмы и методы цифровой ретуши.	
	4. Сравнение разных методов цифровой ретуши.	
Лабораторная работа: ретушь и реставрация тестовых изображений, анализ результатов.		
Раздел 2. Предпечатная подготовка фотоизображений.		62/52/10
Тема 2.1 Целевой <i>soft-proofing</i> , методы раннего и финального контроля.	Содержание учебного материала	8
	1. Принципы и цели предпечатной подготовки фотоизображений.	
	2. Ранний <i>soft-proofing</i> при демозаике, необходимое ПО.	
	3. Финальный <i>soft-proofing</i> печатных растровых форм, необходимое ПО.	
	4. Методика приведения фотоматериала к целевому охвату устройства вывода.	
Тема 2.2 Специальные приёмы визуализации фотографии для различных устройств.	Содержание учебного материала	12
	1. Определение растровой плотности устройств вывода визуальной информации.	
	2. Приведение растровой графики в соответствие с растровой сеткой планируемого устройством вывода.	
	3. Финальный «ресайз» растрового изображения с учётом физических размеров носителя и дистанции визуализации.	
	4. Процедура финальной резкости с учётом растровой плотности физического носителя и дистанции визуализации.	
Лабораторная работа: Предпечатная подготовка «в формат» тестовых изображений.		
Тема 2.3 Методика создания «визуально дополненной»	Содержание учебного материала	16
	1. Понятие о «визуально дополненной» серии фоторабот.	

серии фоторабот.	2. Приведение тональной кривой серии фотоизображений.	
	3. Приведение колорита серии фотоизображений.	
	4. Приведение формата и уровня детализации серии фотоизображений.	
	Лабораторная работа: Подготовка серии фотоизображений из тестового набора.	
Тема 2.4 Методика создания фото-книг в прикладном ПО.	Содержание учебного материала	16
	1. Принципы компоновки фотокниг.	
	2. ПО для создания фотокниг.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	10
Компьютерная вёрстка фотокниги из собственной серии фотографий.		
МДК 02.02. Цифровая фотография		252/252/0
Раздел 1. Основы цифровой фотографии		72\72\0
Тема 1.1 История цифровой фотографии.	Содержание учебного материала	8
	1. История возникновения цифровой фотографии.	
	2. Необходимые условия для появления цифровой фотографии	
	3. Основные понятия и термины цифровой фотографии	
Тема 1.2. Области применения цифровой фотографии.	Содержание учебного материала	10
	1. Утилитарный области применения цифровой фотографии.	
	2. Применений цифровой фотографии в смежных художественных направлениях	
	3. Цифровая фотография как технология художественной фотографии.	
	4. Цифровая фотография и современной киноискусство.	
Тема 1.3. Особенности, достоинства и недостатки цифровой фотографии.	Содержание учебного материала	14
	1. Необходимое и достаточное оборудование, материалы и методы.	
	2. Преимущества цифровых изображений.	
	3. Ограничения технологических возможностей цифровой фотографии.	
	4. Основные методические проблемы в цифровой фотографии.	
Тема 1.4 Принципы	Содержание учебного материала	20

формирования цифрового изображения.	1. Выбор необходимых технических средств в цифровой фотографии.	
	2. Особенности экспозиционных настроек в цифровой фотографии.	
	3. Понятие о информационной плотности фотоизображений	
	4. Особенности архивирования и цифровых каталогизации фотоизображений	
	5. Основы первичной обработки цифровых фотографий (растровые и «сырые» данные)	
Тема 1.5 Структура и специфика цифровых фотоизображений.	Содержание учебного материала	20
	1. Формирование растровых изображений в цифровой фотокамере.	
	2. Считывание данных с фотосенсора, «сырые фотографии», RAW-данные (цифровой негатив).	
	3. Принципы и основные этапы формирования «сырых фотографий» в фотокамере.	
	4. Структура RAW-данных, их назначение и расшифровка.	
	5. Особенности обработки RAW-данных	
Раздел 2. Технологические этапы цифровой фотосъёмки.		76\76\0
Тема 2.1 Выбор и настройка оборудования для цифровой фотосъёмки	Содержание учебного материала	16
	1. Цифровая фотокамера, её важнейшие характеристики, критерии выбора.	
	2. Кноп-фактор – определяющий параметр выбора оборудования в цифровой фотографии.	
	3. Оптические системы для цифровой фотосъёмки, влияние кроп-фактора.	
	4. Важнейшие настройки цифровой фотокамеры до начала фотосъёмки.	
Тема 2.2 Особенности фотосъёмки на цифровую фототехнику.	Содержание учебного материала	12
	1. Специфика управления чувствительностью цифровой фотокамеры.	
	2. Специфика управления затвором цифровой фотокамеры.	
	3. Специфика управления диафрагмой объектива цифровой фотокамеры.	
	4. Экспозиционный эквивалент в цифровой фотосъёмке, его практические ограничения.	
	Лабораторная работа. Практическое применение экспозиционного эквивалента.	
Тема 2.3 Специфические приёмы фотосъёмки цифровым оборудованием.	Содержание учебного материала	48
	1. Управление ГРИП в цифровой фотографии.	
	2. Управление синхронизацией затвора и импульсного осветителя в цифровой фотографии.	
	3. Предельно короткие и длительные выдержки затвора в цифровой фотографии.	
	4. Фотосъёмка с проводкой движущихся объектов в цифровой фотографии.	

	5. Динамический угол зрения в цифровой фотографии.	
	6. Типы и способы использования «фризлайта» в цифровой фотографии.	
	7. Представление 3D-объектов в специфике цифровой фотографии.	
Раздел 3. Технологические этапы цифровой обработки.		56\56\0
Тема 3.1 Процесс демозаика в цифровой фотографии.	Содержание учебного материала	20
	1. Сущность процесса демозаика в цифровой фотографии, его цели и задачи.	
	2. Программное обеспечение для демозаика в цифровой фотографии.	
	3. Особенности демозаика разных цифровых фотокамер.	
	4. Подавление цифрового шума, коррекция динамического диапазона RAW-данных	
	5. Типичные режимы демозаика.	
Тема 3.2 Управление колоритом цифровой фотографии	6. Специфические режимы демозаика.	12
	Содержание учебного материала	
	1. Восстановление и коррекция WB («баланса белого») в цифровой фотографии.	
	2. Зональное распределение WB при демозаике.	
	3. Управление общим колоритом при демозаике.	
Тема 3.3 Цифровая ретушь фотографий.	4. Управление общим колоритом в растровой цифровой фотографии.	12
	Лабораторная работа. Сравнение коррекции WB в RAW-данных и растровой фотографии.	
	Содержание учебного материала	
	1. Цели и задачи ретуши в цифровой фотографии.	
Тема 3.4 Цифровая коррекция перспективных искажений.	2. Цифровая ретушь при демозаике.	12
	3. Цифровая ретушь в растровой цифровой фотографии.	
	Лабораторная работа. Сравнение результатов ретуши в RAW-данных и растровой фотографии.	
	Содержание учебного материала	
Тема 4.1 Цели и задачи	1. Цели и задачи коррекция перспективных искажений в цифровой фотографии.	4
	2. Коррекция перспективных искажений при демозаике.	
	3. Коррекция перспективных искажений в растровой цифровой фотографии.	
	Лабораторная работа. Сравнение результатов коррекция перспективных искажений в RAW данных и в растровых фотографиях.	
Раздел 4. Цифровая фотография как художественный метод.		52\52\0

цифровой обработки в художественной фотографии.	1. Технология цифровой фотографии как метод художественного процесса.	
	2. Примеры глубокого постпроцессинга в аналоговой и цифровой фотографии.	
	3. Единство целей и задач обработки вне зависимости от метода получения фотоизображения.	
Тема 4.2 Цифровые фотофильтры.	Содержание учебного материала	20
	1. Сравнительная характеристика фотографических фильтров в цифровой фотографии.	
	2. Использование цифровых фильтров для получения стилистического единства фотографий.	
	3. Растровые фотофильтры и пользовательские пресеты в RAW-конверторах.	
	Лабораторная работа. Сравнение фотофильтров растровой обработке и пресетов RAW-данных.	
Тема 4.3. Композиционный постпроцессинг цифровой фотографии.	Содержание учебного материала	20
	1. Творческий выбор и методика цифрового постпроцессинга.	
	2. Принципы неразрушающего редактирования цифровых растровых фотографий.	
	3. Принципы неразрушающего редактирования цифровых RAW-данных.	
	3. Особенности глубокого постпроцессинга для решения композиционных задач.	
Тема 4.4. Применение нейросетевых технологий в цифровой фотографии.	1. Типы современных нейросетевых инструментов.	8
	2. Цели и задачи применения генеративных нейросетей в практике цифровой фотографии	
	3. Цели и задачи корректировочных нейросетей в практике цифровой фотографии.	
	4. Ознакомление с условно-бесплатными нейросетевыми решениями в практической фотографии.	
УП.00 Учебная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - Выбор техники и технологии фотосъемки в зависимости от жанра (вида) фотографии; - Выбор точки съемки по высоте, направлению, в зависимости от освещения при фотографировании вне павильона; - Осуществление подбора фотоаппаратуры и фотооборудования в зависимости от вида съемки; - Изобразительные средства в художественной фотографии; - Компонировка кадров в соответствии с законами композиции; - Работа со светом: анализ освещения и установка света в зависимости от вида съемки; - Особенности фотографической съемки в разных жанрах фотографии (пейзаж, портрет, натюрморт и жанровая фотография); - Рекламная фотосъемка в соответствии с техническим и творческим заданием; - Выполнение студийной или выездной фотосъемки для портфолио заказчика, формирование портфолио и выполнение технической и художественной подготовки перед выводом на печать. 		
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (1, 6 семестр), экзамен (6 семестр).		
Всего часов:		370

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие специальных помещений, которые должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, должны быть обеспечены расходными материалами.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения;
- компьютер с программным обеспечением;
- доступ в Интернет;

Технические средства обучения:

- цифровые фотоаппараты;
- импульсные источники света;
- постоянный студийный свет;

- рефлекторы и соты;
- карты памяти;
- аккумуляторные батареи;
- зарядные устройства;
- сетевые адаптеры питания;
- штативы и моноподы;
- пульты ДУ;
- фоны, крепления;
- крепления, держатели, зонты;
- стойки, журавли;
- подвесные системы;
- предметный столик для съемки предметов;
- синхронизаторы;
- сумки для оборудования.

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю профессионального модуля ПМ 02. Выполнение обработки и систематизация цифровых изображений.

Преподавание МДК профессионального модуля должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин "История изобразительного искусства", "Рисунок с основами графики и дизайна", "Фотокомпозиция", "Фототехника и фотографическое оборудование", "Основы аналоговой фотографии" должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете фотоаудитории или фотостудии.

Лабораторно-практические занятия в фотолаборатории и фотостудии, согласно федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Оценка качества освоения студентами ПМ 02. «Выполнение обработки и систематизация цифровых изображений» включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Конкретные формы и

процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому разделу разрабатываются педагогами самостоятельно. Для аттестации обучающихся на соответствие их профессиональных достижений существуют фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов, решение производственных задач обучающимися и т.д.;

промежуточный контроль: зачет с оценкой, экзамен.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ОПОП СПО – ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Доля преподавателей, имеющих высшее образование, должна составлять не менее 95 процентов в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих высшее образование, может быть заменено преподавателями, имеющими СПО и государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере, или специалистами, имеющими СПО и стаж практической работы в соответствующей профессиональной сфере более 10 последних лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Биржаков Н. Цифровое фото. Композиция, съемка, обработка в Photoshop / Н. Биржаков. — М.: Эксмо, 2008. — 175 с. : ил.
2. Бояров П.И. Начало цифровой фотографии / П.И. Бояров. — СПб. : Питер, 2006. — 207 с.: ил.
3. Гринберг С. Цифровая фотография / С. Гринберг. — 3-е изд. — СПб. : Питер, 2004. — 352 с.: ил.
4. Варфоломеев Л.П. Элементарная светотехника. Москва: Световые Технологии, 2013. — 288 с.
5. Гонт Л., Экспозиция в фотографии, практическое руководство, пер. с англ., М., «Мир» 1984.
6. Дмитрук В. Три шага к креативной фотографии / В. Дмитрук. — [б. и.]: [б. и.], 2010. — 56 с.: ил.
7. Дэйи Д. Спецэффекты / Д. Дэйи. — Обнинск: Титул. — 154 с.: ил.
8. Ефремов А.А. Фотография без Photoshop: Секреты профессиональной фотосъемки / А.А. Ефремов. — СПб.: Питер, 2008. — 128 с.: ил.
9. Железняков В.Н., Цвет и контраст. Технология и творческий выбор М., ВГИК, 2010 — 157 с.: ил.
10. Карлсон В., Карлсон С. Настольная книга осветителя. — М.: Флинта, 2004. — 320 с. — Серия "Телемания". — 5-02-033031-0
11. Килпатрик Д., Свет и освещение / пер. с англ. — М.: Мир, 1988. — 223 с.: ил. — 5-03-001282-6
12. Мусорин М. К., Привалов В. Д. Фотография: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 336 с., 16 с.ил.: ил. ISBN5-691-00785-8
13. Розов Г. Как снимать: искусство фотографии / Г. Розов. — М. : АСТ, 2006. — 415 с.: ил.
14. Смит Р. Настольная книга художника : оборудование, материалы, процессы техники / Р. Смит. — М.: АСТ, 2004. — 384 с.
15. Фриман М. Свет и освещение в цифровой фотографии. Профессиональное практическое руководство. / Майкл Фриман; пер. с англ. — М.: Издательство «Добрая книга», 2012. — 224 с. ISBN 978–5–98124–554–1
16. Фриман М. Идеальная экспозиция: Профессиональное практическое руководство по созданию безупречных цифровых фотографий даже в самых сложных условиях съемки / Майкл Фриман; пер.с англ. — М.: Издательство «Добрая книга», 2011. — 192 с. ISBN 978–5–98124–529–9
17. Хантер Ф., Бивер С., Фукуа П. Освещение в фотографии. Библия света. — С.Пт., «Питер», 2014, — 336 с. ISBN: 978-5-496-00348-3
18. Айсманн К., Палмер У. Ретуширование и обработка изображений в Photoshop, 3-е издание. М: Вильямс, 2008. -560 с. ISBN 978-5-8459-1078-3

19. Биллингсли Ф. Влияние шума аппаратуры цифровой обработки изображений // Обработка изображений и цифровая фильтрация / Т. Хуанг. — М.: "Мир", 1979. — С. 272-305
20. Иванов Д. В., Хропов А. А., Кузьмин Е. П. Алгоритмические основы растровой графики, 2007. Учебное пособие. ISBN: 978-5-9556-0098-7
21. Железняков В.Н., Цвет и контраст. Технология и творческий выбор, М., ВГИК, 2010.
22. Инструменты для технического и структурного редактирования изображений // ИНФОРМАТИКА ДЛЯ ГУМАНИТАРИЕВ. Учебник и практикум для академического бакалавриата / Кедрова Г.Е. - Отв. ред. — ISBN 978-5-534-01031-2.
23. Компьютерная графика. Учебник для вузов. 3-е изд. Петров Михаил Николаевич, Издательский дом "Питер", 14 апр. 2011 г. - с.: 544
24. Митчел Э. Фотография. /Пер. с англ./, М. Фомина. – М.: «Мир», 1988;
25. Мураховский В. И., Симонович С. В. Секреты цифрового фото. - СПб: Питер, 2005. – 144 с.: ил.;
26. Мусорин М. К., Привалов В. Д. Фотография: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. Слюсар В.И. Методы передачи изображений сверхвысокой четкости. //Первая миля. Last mile. – 2019, №2. – С. 46 - 61.
27. Фрост Ли, Современная фотография (Пер. с англ.; Е. Подвыгина – М.: «Арт – Родник», 2003);
28. Фрост Ли Фото на продажу «Омега» 2004;
29. Фрост Ли Черно-белая фотография «Арт-Родник» 2004;
30. Эндрис Филипп. «Цифровая фотография» Москва. Росмэн, 2006
31. Ядловский А. Н. Цифровое фото. Полный курс. — М.: АСТ: Мн.: Харвест, 2005. — 304 с., ил.;
32. Ansel Adams, Photography vol.1-3, «Bulfinch» 1995, ISBN: 0821221841.

Дополнительные источники:

1. Артюшин Л.Ф. Основы воспроизведения цвета в фотографии, кино и полиграфии. М.,1978
2. Дали С. «50 магических секретов мастерства», — М.Эксмо-пресс, 2001, ISBN: 5-04-006994-4
3. Дыко Л.П. Беседы о фотомастестве, М.: Искусство 1977;
4. Панфилов Н. Введение в художественную фотографию. М.: «Планета», 1977
5. Стигнеев В., Басканов А. Фототворчество России. М.: Планета, 1990
6. Фрост Ли. Фотография вопросы и ответы. Москва Арт-Родник, 2003

7. Айсман Кетрин Ретуширование и обработка изображений в Photoshop: пер. с англ.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.- 304 стр., с ил.
8. Газаров А.Ю. Основы цифровой фотографии\А.Ю.Газаров. – М.:Эксмо, 2010.-288с.: ил.
9. Дмоховской В.В. Применение светофильтров в натурной съемке. - Г.,1956
- 10.Ли Фрост. Современная фотография. /Пер. с англ./, Э. Подвигина. - Г.: Арт-родник, 2003. – 207с.
- 11.Келби Скотт Ретушь портретов с помощью Photoshop для фотографов- М.,Издательский дом «Вильямс», 2015.- 368 стр., с ил.
- 12.Клаусс Г., Мойзель Г. Применение светофильтров в фотографии. - М.: Искусство, 1983
- 13.Ли Фрост. Творческая фотография. /Пер. с англ./Э. Подвигина. - Г.: Арт-родник, 2003. - 158 с.
- 14.Меледин А. Б., Кручина Ю. И. Справочник фотографа. - Г.: «Высшая школа», 1989. - 213 с.
- 15.Митчел Э. Фотография. /Пер. с англ./ - Г.: «Мир», 1988. - 225 с.
- 16.Мураховский В. И., Симонович С. В. Секреты цифрового фото. - СПб: Питер, 2005. - 144 с.: ил.
- 17.Мусорин М. К., Привалов В. Д. Фотография: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - Г., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - 336 с., ил.
- 18.Надеждин Н. Я. Цифровая фотография. Практическое руководство. СПб: Бхв-петербург, 2003. - 368 с.: ил.
- 19.Соколов И. Фотодело. Серия «Учебный курс». Ростов н/Д: «Феникс», 2000. - 352 с.
- 20.Самсонов С. Учебник фотографии, -М. Издательство: Самиздат, 2012.- 271с.
- 21.Фриман М. Цифровая фотография: крупный план /Шаг за шагом/. /Пер. с англ./, Фриман М. - М.: «Омега», 2005. - 160 с.: ил.
22. Свод Законов Российской империи. Свод Законов Гражданских. Т. X. Ч. I. СПб.: Государственная типография, 1890. С. 177, 295.

Источники Интернет:

1. <https://www.phaseone.com/en/>
2. <https://www.adobe.com/ru/creativecloud/photography.html?promoid=NQCJRBTZ&mv=other>
3. <http://netler.ru/slovari/colour.htm>
4. <http://art1.ru/photography/>

5. <http://photo-element.ru/>
6. <http://www.realcolor.ru/lib/bse/color.shtml>
7. [Подробно о цветокоррекции в Photoshop](#)
8. [Редактирование фотографий в доцифровую эпоху](#)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДЕЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю возникновения и развития цифровой фотографии; - достоинства и недостатки цифровой фотографии по сравнению с традиционной; - основные понятия технологии цифрового изображения; - основное съемочное оборудование, его характеристики и функциональное назначение; - этапы технологического процесса получения цифровой фотографии; - необходимые компьютерные технологии для цифровой фотографии; - оборудование и программное обеспечение для цифровой фотографии; - способы улучшения качества фотографического изображения; - принципы цифровой обработки изображения в графических редакторах; - использование цифровых фильтров в цифровой фотографии; - технические приемы и средства цифровой фотографии; - основные способы и этапы получения цифровой фотографии; - основы авторского права 	<p>Выбор и применение методов и способов решения учебных задач их эффективность и качество: точное определение фотографического оборудования и технологической оснастки, приспособлений для съемки; правильность выполнения фотосъемки разных жанров в фотопавильоне и вне фотопавильона; грамотное использование цифровой фотокамеры; точное знание видов и принципов работы осветительных приборов; эффективное использование выразительных средств, приемов для выявления специфики образного замысла композиции; качественное выполнение художественной съемки в соответствии с требованиями технологического процесса.</p>	<p>Формы контроля: Устный опрос; Самостоятельная работа; Практическая работа; Методы контроля: Текущий контроль: Фронтальный опрос; Индивидуальный опрос; Проверка самостоятельной работы; Оценивание выполнения индивидуальных заданий; Текущий контроль. Промежуточная аттестация, зачет с оценкой, экзамен.</p>

<p>фотографического произведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы технологии обработки цифровой фотографии; - принципы организации технологического процесса; - общее понятие о способах композиционно доводки фотоизображения; - примерный список необходимого оборудования и программного обеспечения для современной технологической карты фотографии; - стандартные сроки исполнения технологических этапов фотографии; - принципы неразрушающей обработки изображений. 		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять цифровую фотосъемку объектов; - выполнять фотографическую ретушь и обработку изображения в графических редакторах; - применять специфические технические приемы и средства цифровой фотографии; - пользоваться съемочным и осветительным оборудованием для создания фотографического изображения на профессиональном техническом уровне; - пользуясь техническими возможностями оборудования обеспечивать качественное выполнение всех этапов и операций технологического процесса цифровой фотографии; - придерживаясь стандартов и нормативных документов, использовать рациональные способы ведения технологических процессов цифровой фотографии в разных видах художественного фотографирования; - создавать фотографические изображения с использованием 	<p>Осуществление поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, а так же профессионального и личностного развития; использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>осуществление подбора фотоаппаратуры и фотооборудования в зависимости от вида съемки; компоновка кадра в соответствии с законами композиции; работа со светом: анализ освещения и установка света в зависимости от вида съемки; выполнение студийной или выездной фотосъемки; выполнение технической и художественной подготовки перед выводом на печать; грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач.</p>	<p>Формы контроля: Устный опрос; Самостоятельная работа; Практическая работа; Методы контроля: Текущий контроль: Фронтальный опрос; Индивидуальный опрос; Проверка самостоятельной работы; Оценивание выполнения индивидуальных заданий; Текущий контроль. Промежуточная аттестация, зачет с оценкой, экзамен.</p>

<p>специфических методов стекирования одиночных снимков (3D панорамы пространства, 3D репродукции объектов, мультиэкспозиция различным оборудованием и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и защищать авторское право своих фотографических произведений, составлять договорные обязательства между фотохудожником и заказчиком или фотомоделью. - проводить неразрушающее редактирование фотографии при помощи компьютерных технологий; - выполнять базовую ретушь фотоизображений любого формата несколькими способами, выбирать оптимальные алгоритмы обработки; - проводить первичный soft-proofing и общую предпечатную подготовку; - в зависимости от технического задания и художественных целей – выбрать необходимое программное обеспечение для обработки фотографий в результате реальных фотосессий; - использовать преимущества специализированного программного обеспечения, находить общие алгоритмы обработки в нём; - вести цифровой архив собственной профессиональной деятельности; - проводить пакетную обработку больших массивов однотипных изображений для оптимизации трудозатрат; - на основе анализа (маркетинговых исследований и прочих факторов) выбрать определённую технологию выполнения фотоработы согласно назначению; - учитывая всю необходимую информацию, подобрать соответствующие методы выполнения фотосъёмки для 		
---	--	--

<p>последующей обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - следуя технологическим стандартам и нормативным документам, использовать рациональные способы цифровой обработки фотографий; - обеспечить получение качественной фотопродукции на основе требований стандартов и технических условий, действующих нормативов, затрат времени и материалов, соответственно от типа производства и технологии изготовления фоторобот. 		
--	--	--