

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГУ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Фототехника и фотографическое оборудование

специальности 54.02.08 Техника и искусство фотографии

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией для
учебно-методического обеспечения
специальности
54.02.08 Техника и искусство фотографии
Протокол № 1 от «11» сентября 2023 г.

Разработана в соответствии с требованиями
Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
54.02.08 Техника и искусство фотографии,
утвержден приказом Минобрнауки России от
27.10.2014 г. № 1363

Разработчик: Сердюков Р.В., преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ

Рецензент: Лисицын А.В., преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Фототехника и фотографическое оборудование

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины Фототехника и фотографическое оборудование является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.08 Техника и искусство фотографии, (утвержден приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 г. № 1363).

Рабочая программа дисциплины Фототехника и фотографическое оборудование может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по направлениям подготовки, специальностям и рабочим профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Рабочая программа дисциплины Фототехника и фотографическое оборудование может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина Фототехника и фотографическое оборудование относится к вариативной части профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин и является дисциплиной ОП. 04.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: формирование профессионального мышления и приобретение умения пользоваться наиболее распространенными моделями фотоаппаратуры и фотооборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- историю развития фотографии;
- виды, устройство и принципы работы фотографической аппаратуры (аналоговой и цифровой) и фотооборудования;
- принципы получения фотографического изображения (аналогового и цифрового);
- виды и строение светочувствительных фотоматериалов и их свойства;
- основы химико-фотографических процессов;
- технологии фотографических процессов;
- основные принципы фотосъемки (аналоговой и цифровой), компоновки кадрового пространства;
- виды фотосъемки и их особенности.

Студент должен **уметь**:

- пользоваться фотоаппаратурой и фотооборудованием для осуществления фотосъемки;
- определять экспонетрические и иные параметры фотосъемки;
- определять границы кадрового пространства;
- разбираться в химико-фотографической обработке черно-белых и цветных фотоматериалов;
- знать основы чёрно-белой ручной фотопечати;
- готовить файлы для печати фотографий на автоматизированном оборудовании;
- контролировать качество выполняемых работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины Фотоаппаратура и фотооборудование:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

1.5. Результаты освоения программы дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины Фототехника и фотографическое оборудование является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять студийную портретную фотосъемку в студии с использованием студийного оборудования.
ПК 1.2	Понимать сущность аналоговых фотографических процессов
ПК 1.3	Выполнять сканирование прозрачных и непрозрачных изображений.
ПК 1.4	Осуществлять подготовку изображений к печати и ориентироваться в услугах печати. А также ориентироваться в выборе фотопринтеров
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание по дисциплине Фототехника и фотографическое оборудование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Фотографическая оптика		14	
Тема 1.1. Оптические системы	Содержание учебного материала	2	1
	Правила обращения с оптикой. Законы отражения и преломления, световые явления (дисперсия, дифракция, поляризация, интерференция). Оптические системы и их детали (линзы, призмы, клинья, зеркала). Построение фотографического изображения. Аберрации оптических систем. Понятия «оптическое стекло» и «оптические системы».		
Тема 1.2. Фотообъективы, их конструкция и технические характеристики	Содержание учебного материала	1	1
	Классификация объективов по техническим характеристикам (от монокля до анастигмата), оптической конструкции (степени исправления аберраций), конструктивным особенностям, целевому назначению. Типы объективов. Конструктивные элементы объектива: оправы, линзы, диафрагмы, механизм фокусировки. Технические характеристики объектива. Фокусное расстояние и масштаб изображения. Угол поля зрения и угол поля изображения. Относительное отверстие и светосила объектива. Разрешающая сила объектива и его частотно-контрастная характеристика (функция передачи модуляции). Глубина резкости и глубина резко изображаемого пространства (ГРИП).		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение ассортимента современных фотообъективов по различным источникам.	2	
Тема 1.3. Современные фотообъективы	Содержание учебного материала	1	1
	Короткофокусные, штатные; длиннофокусные объективы с постоянным фокусным расстоянием. Масштаб изображения, светосила, угол поля изображения, глубина РИП, достоинства и недостатки фотообъективов. Виды объективов с переменным фокусным расстоянием и их технические характеристики. Фотообъективы с ультразвуковым мотором. Фотообъективы с функцией стабилизации. Портретные, репродукционные, проекционные фотообъективы, особенности их конструкции и применение. Семейства современных объективов отечественного («Триплет», «Индустар», «Мир», «Юпитер» и др.) и зарубежного производства («Nikon», «Canon», «Pentax», «Tamron», «Sigma», «Tokina», «Samsung», «Sony», др.).		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение технических характеристик разных объективов по различным источникам.	2	
	Практическое занятие №1 Фотосъёмка пинхолом, моноклем.	6	
Раздел 2. Фотоаппаратура общего назначения		22	
Тема 2.1. Схема фотоаппарата. Общие сведения	Содержание учебного материала	1	1
	Принципиальная схема фотоаппарата. Основные и вспомогательные узлы и их назначение. Способы зарядки фотоаппаратов светочувствительным материалом или картами памяти. Механизмы отработки выдержек, способы замера экспозиции, экспонометрические программы, способы синхронизации вспышек		

	(накамерных и студийных). Классификация фотоаппаратов по конструкции, формату кадра или размеру матрицы, эксплуатационной применимости, способу наводки изображения на резкость, скорострельности и по оснащённости.		
Тема 2.2. Светофильтры и насадки в оптических системах	Содержание учебного материала	1	2
	Светофильтры и оптические насадки: классификация, назначение, технологии изготовления и применения светофильтров и насадок.		
	Практическая работа №2 Выполнение фотосъёмки с применением смягчающих оптических насадок и светофильтров.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Завершение работы над заданием.	4	
Тема 2.3. Аппаратура для специальных видов съёмки	Содержание учебного материала	2	2
	Макросъёмка. Теория макросъёмки, техника для макросъёмки, разновидности освещения при макросъёмке, приборы для освещения в макросъёмке		
	Практическая работа №3 Макросъёмка со штатива. Макросъёмка с импульсным светом	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Завершение работы над заданием.	4	
Раздел 3. Осветительное оборудование		8	
Тема 3.1. Осветительные приборы. Общие сведения об осветительных приборах	Содержание учебного материала	1	1
	Фотолампы. Электрические схемы осветительных приборов. Техника безопасности. Цветовая температура источников освещения.		
Тема 3.2. Оборудование фотостудий	Содержание учебного материала	1	1
	Осветительные приборы и способы их крепления. Дополнительное оборудование: отражатели, софты, стрипы, каширующие шторки, светофильтры, споты, соты, флашметры, флаштриггеры, трансмиттеры и т.д. Направления световых потоков. Классификация осветительных приборов по конструкции, техническим характеристикам, системам крепления. Подвесные, напольные, цокольные светильники, импульсные источники света.		
	Практическая работа №4 Проектирование фотостудии, оборудованной осветительными приборами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение ассортимента осветительных приборов по различным источникам.	2	
Раздел 4 экспонометрические приборы		14	
Тема 4.1. Экспонометрическая	Содержание учебного материала	1	1
	Особенности селеновых и сернистокадмиевых экспонометров. Флэшметры их назначение, классификация		

и колориметрическая аппаратура	и ассортимент (шкальные, цифровые, спортметры). Устройство, технические характеристики (угол замера и др.) и применение. Колориметры, их устройство и назначение. Основные виды приборов для определения экспозиции в позитивном процессе (шкальные, цифровые), их устройство, принцип действия, технические характеристики и применение. Цветоанализаторы, принцип их действия и назначение.		
	Практическое занятие №5 Замер экспозиции по яркости и освещённости.	2	
Тема 4.2. Фотовспышки	Содержание учебного материала	1	
	Импульсные источники света для репортажной фотосъёмки. Накамерные вспышки. Виды, автоматизация. Правила работы.		1
	Практическое занятие №6 Работа с осветительными приборами и принадлежностями.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Завершение работы над заданием. Отработка навыков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение ассортимента: 1. осветительных приборов с лампами накаливания, их характеристик, технологических возможностей, применение, 2. осветительных приборов с импульсными источниками света, их технических характеристик, особенностей применения.	2	
Раздел 5. Аппаратура для химико-фото-графической обработки светочувствительных фотоматериалов		4	
Тема 5.1. Приборы для автоматизированной проявки фотоматериалов	Содержание учебного материала	1	
	Устройство фильм-процессора. Процессы обработки С-41, Е-6, Фирмы-производители автоматизированного проявочного оборудования. Комплект оборудования мини-лаборатории для срочного обслуживания фотолюбителей (экспресс-лаборатории).		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить основные технические характеристики оборудования мини-лабораторий.	2	
Тема 5.2. Приборы для автоматизированной печати фотоматериалов	Содержание учебного материала	1	
	Устройство принт-процессора. Процесс обработки RA-4. Фирмы-производители автоматизированного печатного оборудования.		2
Раздел 6. Цифровое оборудование		10	
Тема 6.1. Планшетные и слайд – сканеры	Содержание учебного материала	1	
	Устройство и принцип действия планшетных сканеров: матричная ПЗС-линейка, оптическое разрешение, сканирующая головка, слайд-модули. Ассортимент и основные технические характеристики планшетных сканеров. Классификация принтеров: матричный, струйный, лазерный, термосублимационный. Их общее устройство		2

	(печатающая головка, фотобарабан), ассортимент, принцип действия, основные технические характеристики.		
	Практическое занятие №7 Сканирование штриховых и полутонных непрозрачных оригиналов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить устройство и принцип действия планшетных сканеров: матричная ПЗС-линейка, оптическое разрешение, сканирующая головка, слайд-модули, ассортимент и основные технические характеристики планшетных сканеров.	2	
Тема 6.2. Принтеры	Содержание учебного материала	1	2
	Устройство цифровых станций и принцип их действия. Принтер-процессор, основные узлы и элементы. Различные типы блоков цифрового экспонирования фотобумаги. Разрешение фотопечати, сканирующие устройства.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Провести цифровую обработку изображения. Изучить ассортимент и основные технические характеристики цифровых станций, устройство и принцип их действия. Ознакомиться с разрешением фотопечати, сканирующих устройств.	2	
	Итого:	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины Фототехника и фотографическое оборудование требует наличия Фотопавильона с фотолабораторией (мастерская) и Фотостудии.

Учебная аудитория для проведения уроков, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебное оборудование: Рабочие места обучающихся. Рабочее место преподавателя. Маркерная доска. Подвесная система для фонов. Фоны. Штативы. Стул для модельной съемки. Отражатель.

Учебно-наглядные пособия: Комплекс учебно-наглядных, дидактических и методических пособий, демонстрационный материал и документация, стенды плакаты, фотоальбомы.

Технические средства, специальное лабораторное оборудование: 1 ПК с выходом в Интернет (программное обеспечение: Adobe master collection cs4, Kaspersky endpoint security 10, K-lite codec pack, Microsoft Office 2010), источники постоянного света, источники импульсного света, сканнер, телевизионная панель с DVD проигрывателем.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

Основная литература:

1. Левкина А.В. Техника и искусство фотографии: учебное пособие / А.В. Левкина. - М: ИНФРА-М, 2022. - 295 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Среднее профессиональное образование). // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864069>
2. Левкина А.В. Техника и искусство фотографии: учебное пособие / А.В. Левкина. - М: ИНФРА-М, 2022. - 295 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Среднее профессиональное образование). // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864069>

Дополнительная литература:

1. Боресков А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. - М: Юрайт, 2022. - 219 с. - (Профессиональное образование) // URL: <https://urait.ru/bcode/495978>
2. Гук А.А. История любительского кино-, фото- и видеотворчества: учебное пособие для вузов / А.А. Гук. - 2-е изд. - М: Юрайт, 2022. - 132 с. - (Высшее образование). // URL: <https://urait.ru/bcode/496993>
3. Дорощенко М.А. Программы Adobe. Основы программы Photoshop CC: метод. руководство / М. А. Дорощенко, Л.И. Миронова. – М: ФГОУ СПО "МИПК им. И.Федорова", 2016. - 64 с. URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039225>
4. Нуркова В.В. Зеркало с памятью: Феномен фотографии [Электронный ресурс]: Культурно-исторический анализ. - М: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2006. - 287 с. // URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/457336>

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Уроки Фотошоп // <http://photoshop.demiart.ru/>
2. Электронная библиотека РГГУ // URL: <https://liber.rsuh.ru/ru>
3. Электронный ресурс: ЭБС «Знаниум» // URL: <http://znanium.com>
4. Электронный ресурс: ЭБС «Юрайт» // URL: <https://urait.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Фотоаппаратура и фотооборудование преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения	экзамен
пользоваться фотоаппаратурой и фотооборудованием для осуществления фотосъемки;	устный опрос, практические работы, отчетность о проведенной съемке, электронное портфолио
определять экспонетрические и иные параметры фотосъемки;	
определять границы кадрового пространства;	
производить анализ качества химико-фотографической обработки черно-белых и цветных фотоматериалов;	
контролировать качество выполняемых работ.	
знания	экзамен
историю развития фотографии;	устный опрос, практические работы, отчетность о проведенной съемке, электронное портфолио
виды, устройство и принципы работы фотографической аппаратуры (аналоговой и цифровой) и фотооборудования;	
принципы получения фотографического изображения (аналогового и цифрового);	
виды и строение светочувствительных фотоматериалов и их свойства;	
технологии фотографических процессов.	