Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.10.2023 17:54:17
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

/МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ/

Утверждаю
Директор
Института графики и искусства книги
имени В.А. Фаворского
_____ С.Ю.Биричев
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Художественные материалы и технологические процессы в графике

Специальность
54.05.03 Графика

Специализация **Художник анимации и компьютерной графики**

Квалификация (степень) выпускника
Художник-график

Форма обучения
Очная

Москва 2022 г.

1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа составлена в 2021 году в соответствии с:

— федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования специальности 54.05.03 «Графика», утвержденным приказом МОН РФ от 13 августа 2020 г. №1428.

— образовательной программой по специальности 54.05.03 «Графика» специализация «Художник анимации и компьютерной графики»;

— учебным планом по специальности 54.05.03 «Графика».

Год начала подготовки: 2022.

2. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» следует отнести:

— изучение специфики технологических процессов и техники, используемых при изготовлении и оформлении печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;

— знакомство с ассортиментом и изобразительными возможностями материалов, применяемых при выпуске печатной продукции;

— знакомство с ассортиментом и изобразительными возможностями техники, применяемой при создании и воспроизведении мультимедийной продукции;

К **основным задачам** освоения дисциплины «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» следует отнести формирование у обучающихся следующих знаний и практических навыков:

— выбирать оптимальные технологические процессы производства печатной и мультимедийной продукции, расходные материалы;

— обосновывать характеристики проектируемой печатной и мультимедийной продукции;

— основные технологические процессы производства печатной и мультимедийной продукции;

— виды, конструкцию и характеристики издательской продукции;

— определять оптимальные технологии и экономические показатели для выпуска изданий;

— оценивать качество выпущенных изданий.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана образовательной программы по специальности 54.05.03 Графика (специализация – Художник анимации и компьютерной графики).

Дисциплина «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В Обязательной части Блока 1:

— Искусство иллюстрации
— Искусство фотографии
— Композиционное проектирование
— Компьютерные технологии в графическом дизайне
— Техники эстампа

В Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1

— Концептуальный графический дизайн
— Основы операторского мастерства

В блоке 2 (Практики)

— Художественно-проектная практика
— Технологическая практика

В блоке 3 (Государственная итоговая аттестация)

— Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

— Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В факультативных дисциплинах
— Цветная литография

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов. техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	**знать:** — цветоделение и цветовоспроизведение, синтез цвета; — технику и технологии полиграфического производства — технику и технологии публикации и воспроизведения мультимедийной продукции — полиграфические материалы **уметь:** — выбирать технологический процесс воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; — выбирать материалы и оборудование для воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; **владеть:** — навыком подготовки печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику, к воспроизведению в различных технологических процессах
ПК-3	Способен организовывать работы по выполнению дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	**знать:** — способы проектирования и организации технологических процессов воспроизведения печатной и мультимедийной продукции на различных носителях **уметь:** — организовывать и/или принимать участие в организации (в пределах сферы ответственности) технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; **владеть:** — навыком проектирования и организации технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;

5. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 (девять) зачетных единиц.

Форма обучения	курс	семестр	Трудоемкость дисциплины в часах							Форма итогового контроля
			Всего час./ зач. ед.	Аудиторных часов (контактная работа)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Контроль (промежуточная аттестация)	
Очная	**2-3**	**4-6**	**324 / 9**	**144**	**72**	**—**	**72**	**180**	**—**	**Зачет**
	2	4	108 / 3	36	18	—	18	72	—	Зачет
	3	5	108 / 3	36	18	—	18	72	—	Зачет
	3	6	108 / 3	72	36	—	36	36	—	Зачет

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	**Общие сведения о полиграфии и продукции полиграфического производства**	Общие сведения об истории возникновения и развития книгопечатания и полиграфии Определения важнейших печатно-технических терминов Классификация основных видов и способов печати Основные понятия о полиграфическом производстве

		Основные этапы комплексного полиграфического процесса (КПП) Классификация производственных процессов Системы измерений, используемые в полиграфической промышленности Измерение форматов бумаги и печатной продукции Измерение объема авторской рукописи и объема печатной продукции Классификация продукции полиграфического производства в зависимости от назначения Классификация издательской продукции Основные элементы книжного издания Конструкция книг в переплетной крышке Внешние элементы книжного блока Внутренние элементы книжного блока Характерные полосы издания Особенности конструкции изданий в обложках, брошюр и журналов, газет и листовых изданий Особенности конструкции изданий в обложках Особенности конструкции брошюр и журналов Особенности конструкции газет и листовых изданий Классификация оригиналов для полиграфического воспроизведения Воспроизведение штриховых и тоновых черно-белых оригиналов Проекционное растрирование Контактное растрирование Электронное растрирование Общие сведения о цвете и синтезе цветов Аддитивный синтез Субтрактивный синтез Синтез цвета в растровом изображении (автотипный синтез) Основные процессы воспроизведения многоцветных оригиналов Схема идеального трехкрасочного репродукционного процесса Особенности реального репродуцирования
2	**Технологические процессы полиграфии**	Спуск полос Способы изготовления монтажа Основы копировального процесса в изготовлении печатных форм Группы копировальных слоев Стадии копировального процесса Способы изготовления печатных форм Изготовление печатных форм офсетной печати Технология «Компьютер–печатная форма» (Computer-to-Plate, CtP) Примеры использования разных выводных устройств и машин Общие сведения о печатных материалах Печатная бумага Основные свойства бумаги: размерные характеристики, структура, гладкость, оптические свойства. Требования к бумаге для различных способов печати. Требования к бумаге в зависимости от характера печатаемой информации (текстовая, иллюстрационная). Требования к бумаге в зависимости от назначения печатной продукции.

		Бумага на основе макулатуры, древесной массы: свойства, ассортимент, область применения. Целлюлозная бумага: свойства, ассортимент, область применения. Мелованная бумага: свойства, ассортимент, область применения. Дизайнерские виды бумаги и особенности ее запечатывания и применения. Печатные краски Состав печатной краски. Красящие вещества (пигменты): ассортимент, влияние свойств пигментов на качество печатной краски (качество оттисков). Различия в требованиях к пигментам для печатных и художественных красок. Связующее. Общее представление о физическом и химическом закреплении красок на материале. Оптические свойства красок: прозрачность, глянец, светостойкость, стойкость к химическим реагентам. Краски триадные и смесевые. Требования к краскам для различных способов печати. Краски, создающие специальные эффекты: металлизированные, перламутровые, термохромные, с термоподъемом, флуоресцентные и др. Обобщенная технологическая схема печатного процесса Получение оттиска в основных видах печати Получение оттиска в высокой печати Получение оттиска в глубокой печати Получение оттиска в офсетной печати Давление печати Закрепление печатной краски на оттиске Способы закрепления красок Группы красок в зависимости от способа закрепления Дополнительные методы и средства ускорения закрепления красок Точность воспроизведения изображения в печатном процессе Тиражестойкость печатных форм Общие сведения о построении печатных машин Основные устройства печатных машин Бумагопроводящая система Печатное устройство машин Построение многокрасочных печатных машин Классификация печатных машин Конструктивные особенности печатных машин разных способов печати Особенности машин офсетной печати Особенности машин глубокой печати Картон для изготовления переплетных крышек. Свойства данного вида картона, влияющие на качество оформления крышек (тиснение, биговка и др.). Упаковочный картон: чистый целлюлозный (хромовый); хром-эрзац; макулатурный, гофрированный. Состав, строение область применения, свойства данных видов картона, влияющие на качество оформления продукции. Дизайнерский картон: ассортимент, свойства, влияющие на качество оформления. Варианты обработки книжного блока Назначение и выполнение операций обработки книжного блока

		Типы обложек Способы крытья обложкой Типы переплетных крышек Определение размеров деталей обложек и переплетных крышек Размер деталей обложек Размер деталей переплетных крышек Раскрой обложечных и переплетных материалов Сборка переплетных крышек Сборка цельнокрытых переплетных крышек типа 7 Сборка составных переплетных крышек типа 5 Вставка блоков в крышки Способы вставки блоков в крышки Принцип работы книговставочной машины Прессование Штриховка книг Надевание суперобложки Окончательный контроль полиграфического исполнения книг Упаковка книг Поточные линии, используемые при изготовлении книг Полиграфическая фольга: ассортимент, особенности строения, основные свойства, критерии выбора. Сравнение технологии печати (металлизированными, перламутровыми и др.) красками и тиснения фольгой для отделки печатной продукции. Сравнение технологий лакирования и ламинирования. Лаки для отделки печатной продукции: масляные, спиртовые, водно-дисперсионные и УФ-отверждения. Лаки, создающие специальные эффекты. Ассортимент пленок для ламинирования. Укрупненная классификация способов отделки полиграфической продукции Нанесение покрытий на оттиски Имитация металлических покрытий на оттисках Механические способы отделки оттисков
3	**Технологические процессы воспроизведения мультимедийной информации**	Понятие о мультимедийной информации и ее предназначении Понятие о цифровом изображении. Его отличие от аналогового изображения. Понятие о звуковом сигнале. Основные характеристики звука. Технические средства, используемые для записи графической и видеоинформации Технические средства, используемые для записи звуковой информации. Аппаратные средства компьютера, обеспечивающие доступ к данным и воспроизведение мультимедийной информации Устройства на основе технологий e-paper и e-ink Программные средства, обслуживающие доступ и воспроизведение мультимедийной информации Накопители, используемые для хранения мультимедийной информации. Наиболее распространённые форматы мультимедийных файлов. Технологии записи, воспроизведения и передачи мультимедийной информации

		Необходимость сжатия мультимедийной информации. Алгоритмы сжатия. Системы сжатия с использованием аппаратных средств Системы сжатия с применением программных методов (аппаратно-независимые) Кодеки и декодеры Способы передачи мультимедийной информации. Применение 3D-технологий создания мультимедийной информации Технологии дополненной, виртуальной и смешанной реальности Защита мультимедийной информации от незаконного распространения. DRM-технологии Особенности хранения и воспроизведения данных в интернете (веб-дизайн и адаптивность)

6. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития у обучающихся профессиональных навыков:

— подготовка к выполнению лабораторных работ в лабораториях вуза;

— консультации в электронной переписке, с помощью сервисов проведения видеоконференций или в группах в соцсетях;

— освоения части теоретических знаний обучающимися через электронные обучающие курсы в системе дистанционного образования университета или через массовые открытые онлайн курсы на платформах открытого онлайн образования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 50% от объема аудиторных занятий.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

— подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита;

— прохождение промежуточных и итоговых тестирований электронных обучающих ресурсов (далее - онлайн-курсов) в системе дистанционного образования университета;

Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» приведены в Приложении 1 к рабочей программе.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Художественные материалы и технологические процессы в графике»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов. техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах
ПК-3	Способен организовывать работы по выполнению дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин, практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**».

Показатель	**Критерии оценивания**			
	неудовлетворительно / незачтено	**удовлетворительно / зачтено**	**хорошо / зачтено**	**отлично / зачтено**
ОПК-3 Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов. техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах				
Знать: — цветоделение и цветовоспроизведение, синтез цвета; — технику и технологии полиграфического производства — технику и технологии публикации и воспроизведения мультимедийной продукции — полиграфические материалы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний общепринятых правил участия в творческих мероприятиях. Свободно оперирует приобретенными знаниями
Уметь: — выбирать технологический процесс воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; — выбирать материалы и оборудование для — воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет умениями.	Обучающийся демонстрирует неполное владение умениями: Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное владение умениями. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное владение умениями. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: — навыком подготовки печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику, к воспроизведению в различных	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками.	Обучающийся частично владеет навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе	Обучающийся в полном объеме владеет навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях

технологических процессах			умений на новые, нестандартные ситуации.	повышенной сложности.
ПК-3 Способен организовывать работы по выполнению дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации				
Знать: — способы проектирования и организации технологических процессов воспроизведения печатной и мультимедийной продукции на различных носителях	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний общепринятых правил участия в творческих мероприятиях. Свободно оперирует приобретенными знаниями
Уметь: — организовывать и/или принимать участие в организации (в пределах сферы ответственности) технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет умениями.	Обучающийся демонстрирует неполное владение умениями: Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное владение умениями. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное владение умениями. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: — навыком проектирования и организации технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками.	Обучающийся частично владеет навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится преподавателем по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной

дисциплине методом оценки количественных и качественных показателей выполнения заданий.

Формой отчета являются:

— результаты итогового теста в рамках онлайн-курса раздела дисциплины;

— результаты оценки выполненных в онлайн-курсе раздела дисциплины заданий (лабораторных работ)

Оценка итогов промежуточной аттестации по дисциплине «**Художественные материалы и технологические процессы в графике**» проводится методом балльно-рейтинговой системы: за счет сложения баллов-оценок:

— за прохождение теста в рамках онлайн-курса

— за выполнение заданий в рамках онлайн-курса

Максимальный суммарный балл составляет 100. Максимальный суммарный балл складывается из следующих максимальных баллов:

Источник баллов	**Максимальный балл**
Результаты теста в рамках онлайн-курса	50
Выполнение заданий в рамках онлайн-курса	50

По результатам суммирования баллов выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Суммарный балл	**0-70**	**71-100**
Итоговая оценка	Незачтено	Зачтено

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а. Основная литература:

1. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (Полиграфическое производство) : учебник / Ю.Н. Самарин; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова. – М. :

МГУП, 2015. – 556 с. URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199
2. Чуркин А.В., Шашлов А.Б. Основы светотехники : лабораторный практикум. Ч. 2 / А.В. Чуркин, А.Б. Шашлов ; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова. — М. : МГУП имени Ивана Федорова, 2015. — 78 с. URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=205
3. Будникова О.А. Надирова Е.Б. Шерстнев Г.К. Основы полиграфического и упаковочного производства: лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев ; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — 122 с. http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91
4. Бобров В.И., Горшкова Л.О. Технология лакирования печатной продукции : учеб. пособие / В.И. Бобров, Л.О. Горшкова; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова / под общ. ред. В.И. Боброва. — М.: МГУП, 2015. — 286 с. URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=209
5. Бобров В.И., Чёрная И.В. Технология изготовления эксклюзивных изданий : учеб. пособие / В.И. Бобров, И.В. Чёрная; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова. — М.: МГУП, 2015. — 258 с. URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=208
6. Демидов Д.Г., Васьковский А.М., Николаев А.Б., Остроух А.В., П.И. Лукащук, Виноградов В.А. Программные и аппаратные средства систем мультимедиа. Часть 1. Аппаратные средства: учебное пособие / Д.Г. Демидов, А.М. Васьковский, А.Б. Николаев, А.В. Остроух, П.И. Лукащук, В.А. Виноградов ; Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова. — М. : МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — 78 с. URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=92

б. Дополнительная литература:

1. Клещев, О. И. Технологии полиграфии : учебное пособие / О. И. Клещев ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 108 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450 (дата обращения: 19.09.2021). – Библиогр.: с. 103. – ISBN 978-5-7408-0223-7. – Текст : электронный.

2. Шашлов, А. Б. Основы светотехники : учебник / А. Б. Шашлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 2011. – 256 с. – (Новая университетская библиотека). – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119439 (дата обращения: 19.09.2021). – ISBN 978-5-98704-586-2. – Текст : электронный.

3. Майстренко, Н. В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 82 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959 (дата обращения: 19.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1478-8. – Текст : электронный.

4. Уткин, А. Бело зеркало: учебник по интерактивном сторителлингу в кино, VR и иммерсивном театре : [16+] / А. Уткин, Н. Покровская ; науч. ред. А. Качкаева. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598254 (дата обращения: 19.09.2021). – ISBN 978-5-9614-3043-1. – Текст : электронный.

5. Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие : [16+] / Е. В. Нужнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – Ч. 1. Основы мультимедиа технологий. – 199 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905 (дата обращения: 19.09.2021). – Библиогр.: с. 191-195. – ISBN 978-5-9275-2645-1. – Текст : электронный.

6. Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие для вузов / Г. П. Катунин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 784 с. — ISBN 978-5-8114-8575-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177836 (дата обращения: 19.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в. Программное обеспечение:

1. Операционные системы Mac OS и Windows (актуальные версии)
2. Графический пакет Adobe Creative Cloud (актуальные версии), включающий программы:

— Adobe InDesign
— Adobe Photoshop
— Adobe Illustrator
— Adobe AfterEffects
— Adobe Acrobat

г. Интернет-ресурсы:

- https://bukivedi.com/blog/sovremennye-tekhnologii-poligrafii/
- https://habr.com/ru/company/canon/blog/419021/
- https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/8779/1/KarasevaGV_1-74-17-eui-Z.pdf
- https://compuart.ru
- https://www.publish.ru
- https://pechatnick.com
- https://ichip.ru
- https://www.computerra.ru

д. Онлайн-курсы по дисциплине:
— Раздел 1. *ссылка*
— Раздел 2. *ссылка*
— Раздел 3. *ссылка*

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория практических и семинарских занятий кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции» № 3319. 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д.7

Столы, стулья, компьютеры, экран, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер.

Графический пакет Adobe Creative Cloud, договор № от г.

Аудитория практических и семинарских занятий кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции» № 3320. 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д.7

Столы, стулья, компьютеры, экран, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер.

Графический пакет Adobe Creative Cloud, договор № от г.

Компьютерная аудитория кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции» № 3326. 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д.7

Столы, стулья, компьютеры, экран, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер.

Графический пакет Adobe Creative Cloud, договор № от г.

Компьютерная аудитория кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции» № 3327. 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д.7

Столы, стулья, компьютеры, экран, доска. Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер.

Графический пакет Adobe Creative Cloud, договор № от г.

11. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Методические указания по выполнению самостоятельной работы
1	Раздел 1	Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к выполнению лабораторных работ, изучение онлайн-курса
2	Раздел 2	Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к выполнению лабораторных работ, изучение онлайн-курса
3	Раздел 3	Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к выполнению лабораторных работ, изучение онлайн-курса

12. Методические рекомендации для преподавателя

№ п/п	№ раздела дисциплины	Методические указания для преподавателя
1.	1	Тематика лекций не должна полностью повторять материалы онлайн-курса. Необходимо выстраивать курс таким образом, чтобы у обучающихся формировалось представление о единой природе печатной и мультимедийной информации, их взаимосвязи и взаимозависимости. Рекомендуются экскурсии на реальные полиграфические предприятия
2.	2	Тематика лекций не должна полностью повторять материалы онлайн-курса. Необходимо выстраивать курс таким образом, чтобы у обучающихся формировалось представление о единой природе печатной и мультимедийной информации, их взаимосвязи и взаимозависимости. Необходимо формировать представление о печатных технологиях, как прародителях мультимедийных. Рекомендуются экскурсии на реальные полиграфические предприятия
3.	3	Тематика лекций не должна полностью повторять материалы онлайн-курса. Необходимо выстраивать курс таким образом, чтобы у обучающихся формировалось представление о единой природе печатной и мультимедийной информации, их взаимосвязи и взаимозависимости. Рекомендуется привлекать к лабораторным работам личное мультимедийное оборудование обучающихся в целях наилучшего освоения материала занятий и освоения практики на личных примерах каждого обучающегося.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 54.05.03 «Графика», специализация Художник анимации и компьютерной графики.

Программу составил:
доцент, к.т.н. /Я.В. Дмитриев/

Программа утверждена на заседании кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции»

« 07» июня 2022 г., протокол №11

Заведующий кафедрой ХТОПП /Е.Б. Третьяк/

Программа согласована:

Директор
Института графики и искусства книги
им. В.А. Фаворского /С.Ю.Биричев/

Приложение 1
к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Специальность: 54.05.03 «Графика»

Форма обучения: очная

Кафедра: Художественно-техническое оформление печатной продукции

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Художественные материалы и технологические процессы в графике

Состав:

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств

Составитель:

Я.В. Дмитриев, к.т.н.

Москва, 2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Художественные материалы и технологические процессы в графике					
ФГОС ВО 54.05.03 «Графика»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Компетенции		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства**	**Степени уровней освоения компетенций**
Код компетенции	Формулировка				
ОПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов. техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	знать: — цветоделение и цветовоспроизведение, синтез цвета; — технику и технологии полиграфического производства — технику и технологии публикации и воспроизведения мультимедийной продукции — полиграфические материалы уметь: — выбирать технологический процесс воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; — выбирать материалы и оборудование для воспроизведения печатной и мультимедийной продукции,	лабораторные занятия, самостоятельная работа, онлайн-курс	тест онлайн-курса, защита лабораторных работ	**Базовый уровень:** знать: — цветоделение и цветовоспроизведение, синтез цвета; — технику и технологии полиграфического производства — технику и технологии публикации и воспроизведения мультимедийной продукции — полиграфические материалы уметь: — выбирать технологический процесс воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; — выбирать материалы и оборудование для воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; **Повышенный уровень:** владеть: — навыком подготовки печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику, к воспроизведению в различных технологических процессах

		содержащей графику; владеть: — навыком подготовки печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику, к воспроизведению в различных технологических процессах			
ПК-3	Способен организовывать работы по выполнению дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	знать: — способы проектирования и организации технологических процессов воспроизведения печатной и мультимедийной продукции на различных носителях уметь: — организовывать и/или принимать участие в организации (в пределах сферы ответственности) технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; владеть: — навыком проектирования и организации технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;	лабораторные занятия, самостоятельная работа, онлайн-курс	тест онлайн-курса, защита лабораторных работ	**Базовый уровень:** знать: — способы проектирования и организации технологических процессов воспроизведения печатной и мультимедийной продукции на различных носителях уметь: — организовывать и/или принимать участие в организации (в пределах сферы ответственности) технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику; **Повышенный уровень**: владеть: — навыком проектирования и организации технологического процесса воспроизведения печатной и мультимедийной продукции, содержащей графику;

Таблица 2

Перечень оценочных средств по дисциплине «Художественные материалы и технологические процессы в графике»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить уровень освоения практических знаний, умений и навыков	Перечень контрольных вопросов

		обучающегося, приобретенных им во время подготовки, проведения и обработки данных лабораторной работы	
3	Тест онлайн-курса	Средство, позволяющее оценить уровень освоения теоретических знаний обучающегося, полученный им в процессе самостоятельного изучения теоретического материала	Вопросы теста

Приложение 2
к рабочей программе

Структура и содержание дисциплины «Художественные материалы и технологические процессы в графике»

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
1	Общие сведения о полиграфии и продукции полиграфического производства	4	1-18	18	–	18	72	–	–	–	–	–	–	–	З
2	Технологические процессы полиграфии	5	1-18	18	–	18	72	–	–	–	–	–	–	–	З
3	Технологические процессы воспроизведения мультимедийной информации	6	1-18	36	–	36	36	–	–	–	–	–	–	–	З