Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 04.10.2023 10:25:51
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735885bc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ/

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института графики и искусства книги
имени В.А.Фаворского
_____ С.Ю.Биричев
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Технология послепечатных и отделочных процессов»

Специальность
54.05.03 «Графика»

Специализация **№4 «Художник-график (Оформление печатной продукции)»**

Квалификация (степень) выпускника
Специалист

Форма обучения
Очная

Москва 2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» следует отнести:

- формирование у студентов теоретических основ технологий изготовления полиграфических изданий, рекламно-сувенирной продукции с использованием послепечатных и отделочных процессов, навыков и практики обработки полиграфических материалов и полуфабрикатов в процессе послепечатного производства;
- освоение профессиональной терминологии в области указанных процессов.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» следует отнести:

- формирование представлений о методах производства полиграфических изданий, рекламно-сувенирной продукции с использованием послепечатных и отделочных процессов, характеристиках и конструкции полиграфической продукции и применяемом оборудовании;
- овладение методами и средствами обработки запечатанной бумаги и других материалов в процессе послепечатного производства;
- освоение профессиональной терминологии в области полиграфического производств;

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Для специализации «Художник-график (оформление печатной продукции) направления подготовки 54.05.03 «Графика» курс «Технология послепечатных и отделочных процессов» является обязательной базовой дисциплиной. Дисциплина «Технология послепечатных и отделочных процессов» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами :

В базовой части цикла (Б1):

- Полиграфические материалы
- Технология допечатных процессов
- Технология печатных процессов

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины Б1.Б.24 «Технология послепечатных и отделочных процессов» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования

соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

	образовательной программы обучающийся должен обладать	
ОПК-3	способностью применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности	**знать:** • потребительские, эксплуатационные, технологические, экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции); **уметь:** • анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов; **владеть:** • специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, т.е. **72** академических часа (из них 36 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» изучаются на первом курсе во втором семестре: лекции – 18 часов, лабораторные работы – 18 часов , форма контроля – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» по срокам и видам работы отражены в Приложении 1.

Содержание разделов дисциплины

1. Виды печатных изданий

Разновидности полиграфической продукции . Конструктивные отличия различных видов полиграфической продукции. Классификация изданий. Общепринятые и стандартные термины и определения.

2. Изготовление простых тетрадей

Сталкивание листов. Разрезка листов. Требования к качеству разрезки и подрезки материала. Фальцовка. Назначение и объекты фальцовки. Варианты фальцовки и их применение. Классификация вариантов фальцовки. Прессование тетрадей. **Назначение операции прессования. Способы прессования.**

3. Изготовление сложных тетрадей

Рекомендуемые способы включения дробных частей листа в блок, сшиваемый потетрадно нитками. Типы форзацев ,их достоинства и недостатки, область их применения. Изготовление и приклейка форзацев. Факторы, влияющие на прочность склейки и долговечность форзацев.
Требования к бумаге для форзацев. Виды иллюстраций и технология их присоединения.

4. Комплектовка блоков издания
Способы комплектовки и области их применения. Технологии комплектовки. Контроль качества комплектовки.

5. Способы скрепления полиграфической продукции
Способы шитья проволокой. Механические способы скрепления блоков.
Поблочные способы шитья нитками. Потетрадное шитье блоков нитками. Виды стежков и их отличительные признаки. Характеристика и область применения стежков. Швейно-клеевой способ скрепления (шитье термонитями).Бесшвейные способы скрепления блоков. Способы клеевого бесшвейное скрепление блоков. Клеевое бесшвейное скрепление блоков с фрезерованием корешка. Технология КБС с применением ПВАД. Технология КБС с применением термоклея. Клеевое бесшвейное скрепление с частичным разрушением фальцев. Клеевое бесшвейное скрепление без разрушения корешковых фальцев. Оценка качества блоков, скрепленных КБС.

6. Технология обработки корешка книжных блоков
Обжим корешка и блоков. Заклейка корешка книжных блоков. Сушка книжных блоков. Факторы, влияющие на качество блоков в процессе заклейки, сушки и обжима корешка. Обрезка блоков с трех сторон. Кругление корешка и отгибка фальцев. Приклейка к корешку блока ленточки-закладки, корешкового материала, капталов и бумажной полоски. Окантовка корешка блока. Назначение операций по обработке сшитых книжных блоков.

7. Технология изготовления обложек и переплетных крышек
Типы обложек и переплетных крышек, их конструкция и области применения. Переплетные материалы и требования к ним. Раскрой обложечных и переплетных материалов. Раскрой картона. Изготовление обложек и сборка переплетных крышек. Коробление переплетных крышек. Оценка качества готовых крышек. Формулы для определения основных размеров составной переплетной крышки типа 5 и типа 7.

8. Технология вставки блока в переплетную крышку и крытье обложкой
Крытье блоков обложкой. Вставка блоков в крышки и завершающие операции. Прессование, штриховка, сушка книг. Оценка качества вставки, обжима и штриховки книг. Обертывание книг суперобложкой. Упаковка и хранение книжных изданий.

9. Отделочные процессы
Назначение процессов отделки. Виды декоративно-оформительской отделки и способы их получения. Классификация способов отделки.

10. Лакирование. Определение. Назначение. Материалы. Способы лакирования. Классификация. Лакировальное оборудование. Требования к безопасности и качеству.

11. Припрессовка полимерной пленки. Каширование. Определение. Назначение. Материалы. Способы припрессовки. Оценка качества припрессовки.

12. Тиснение. **Фольгирование.** Виды тиснения. Материалы. Требования к качеству и оценка качества тиснения. Припрессовка фольги.

13. Флокирование. Определение. Назначение. Материалы. Способы флокирования.

14. Темография. Бронзирование. Определение. Назначение. Материалы. Способы термографии и бронзирования. Требования к безопасности и качеству.

15.Механические способы отделки. Определение. Назначение. Материалы. Способы механической отделки (штанцевание, высечка, вырубка, биговка, перфорирование, рицовка, просечка, каландрирование). Требования к безопасности и качеству.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» 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 профессиональных навыков обучающихся:

– подготовка к выполнению лабораторных работ в лаборатории вуза;

– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования;

– проведение лекционных занятий с использованием обучающих фильмов и презентаций лекций

6. 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 студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового тестирования для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины.

Образцы тестовых заданий приведены в Приложении 3.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-3	способностью применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности

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.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ОПК-3 — способность применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: потребительские,эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции);	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции);	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные,технологические,экономические,эстетические и др. требования к продукции(изданиям, рекламно-сувенирной продукции); Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные, технологические, экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции), но допускаются незначительные ошибки, неточности. Допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: потребительские,эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др.требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной

		знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	продукции);свободно оперирует приобре-тенными знаниями.
уметь: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов 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 соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов . Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов	Обучающийся владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов в неполном объеме, допускаются значительные ошибки при при определении технологии изготовления и отделки печатной продукции.	Обучающийся частично владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов . Допускаются незначительные ошибки при определении технологии изготовления и отделки печатной продукции.	Обучающийся в полном объеме владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов. Свободно оперирует приобретенными знаниями

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине , при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Технология послепечатных и отделочных процессов» (указывается что именно – прошли промежуточный контроль, выполнили лабораторные работы).

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Запекина Н.М. Основы полиграфического производства 2-е изд., пер. и доп.:учебное пособие для СПО/Н.М.Запекина-М.Изд-во Юрайт,2019
https://urait.ru/book/osnovy-poligraficheskogo-proizvodstva-456074
2. Запекина Н.М.Технологии полиграфии 2-е изд., пер. и доп.: учебное пособие для академического бакалавриата/Н.М.Запекина-М.Изд-во Юрайт.2019
https://urait.ru/book/tehnologii-poligrafii-455944
3. Бобров В.И. Технология изготовления эксклюзивных изданий: учеб. пособие / В.И. Бобров, И.В. Черная. - М. : МГУП имени Ивана Федорова, 2015. – URL: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=208.

4. Технология послепечатных процессов: Технология тиснения: учебное пособие по спец. 261202.65, 261201.65 / М-во образования и науки РФ; Федер. агентство по образованию; МГУП; В.И. Бобров, Л.О. Горшкова, Е.И. Лисиченко и др. - М.: МГУП, 2006.
5. Бобров, В.И. Технология и оборудование отделочных процессов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 261202 "Технология полиграфического производства" и 261201 "Технология и дизайн упаковочного производства" / В. И. Бобров, Л. Ю. Сенаторов ; М-во образования и науки РФ; Федер. агентство по образованию; МГУП; . – М.: МГУП, 2008. – 434 с. – URL:
http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=1754.
6. Самарин Ю.Н. Полиграфическое производство : учебник для вузов / Ю. Н. Самарин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 497 с. — URL:
https://urait.ru/book/poligraficheskoe-proizvodstvo-457169
7. Технология послепечатных процессов: лабораторный практикум по спец. 261202.65 - Технология полиграфического производства / М-во образования и науки РФ, Моск. гос. ун-т печати; сост. В.И. Бобров, В.И. Борисова, Д.П. Воробьев и др. – М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2010. – 119 с. – URL:
http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=174.

б) дополнительная литература:

1. Бобров В.И. Технология и оборудование отделочных процессов: учеб. пособие / В. И. Бобров, Л.Ю. Сенаторов. – М. : МГУП 2008. – 434 с.
2. Корнилов И.К. Конструкция книжного блока при клеевом скреплении (технологический аспект) : учеб. пособие / И.К. Корнилов. – М. : Мир книги, 1998.
3. Либау Д. Промышленное брошюровочно-переплетное производство / Д. Либау, И. Хайнус. – М. : Изд-во МГУП,2007.
4. Колбина Е.Л. Технология послепечатных процессов: учебное пособие/ Е.Л.Колбина. – О.: ОмГТУ, 2010.
5. Воробьев, Д.В. Технология послепечатных процессов : учебник для вузов по спец.281400 "Технология полиграфического производства" / Д. В. Воробьев ; М-во общ. и проф. образования РФ; МГУП. – 4-е изд., перераб., доп. – М. : Изд-во МГУП, 2000. – 392 с.
6. Бобров В.И. Технология отделочных процессов 2-е изд., пер. и доп.: учебник для вузов/В.И.Бобров-М:Изд-во Юрайт,2020.-625 с.– URL:
https://urait.ru/book/tehnologiya-otdelochnyh-processov-447435

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте http://mospolytech.ruв разделе «Электронная библиотека МПУ» *http://elib.mgup.ru*.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лабораторные работы выполняются в специализированной лаборатории № 2203, оснащенной специализированным оборудованием, различными полиграфическими материалами, что обеспечивает возможность реализации

лабораторных работ, предусмотренных программой.

В учебном процессе используются следующие наглядные пособия и методические материалы:

- Microsoft Office Стандартный 2007 (word, excel, powerpoint);
- проектор;
- слайды и схемы.

9. Методические указания для обучающихся

Рабочим учебным планом предусмотрено изучение дисциплины "Технология послепечатных и отделочных процессов" в течение 2-го семестра на очной форме обучения (1-й год обучения). По дисциплине проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ по выбору конструкции печатной продукции , технологии обработки и отделки печатной продукции. Посещение лекционных занятий является обязательным. Пропуск лекционных занятий без уважительных причин и согласования с руководством Института графики и искусства книги в объеме более 40% от общего количества предусмотренных на семестр лекций влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине "Технология послепечатных и отделочных процессов" по итогам семестра. Допускается конспектирование лекционного материала письменным и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации по дисциплине "Технология послепечатных и отделочных процессов" является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

Проведение лабораторных занятий по дисциплине "Технология послепечатных и отделочных процессов" осуществляется в темам, отраженным в приложении 1 настоящей рабочей программы.

Посещение лабораторных занятий и активное участие в них является обязательным. Пропуск лабораторных занятий без уважительных причин и согласования с руководством Института графики и искусства книги в объеме более 50% от общего количества предусмотренных на семестр занятий даже при условии отличной работы на оставшихся занятиях влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине "Технология послепечатных и отделочных процессов" по итогам семестра.

Подготовка к лабораторным занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное лабораторное занятие.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины задаются домашние работы, задачи определяются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося.

Программу составила:
доцент, к.т.н. /Горшкова Л.О./

Программа утверждена на заседании кафедры “Технологии и управление качеством в полиграфическом иковочном производстве”
«___» _____ 2020 г., протокол № __

Заведующий кафедрой
доцент, к. т. н. /Нагорнова И.В../

Приложение 1

Структура и содержание дисциплины «Технология послепечатных и отделочных процессов» по направлению подготовки 54.05.03 «Графика»
Специализация «Художник-график (оформление печатной продукции)»

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
	Второй семестр														
1.	Виды печатных изданий	2	1	0,5			1								
2.	Изготовление простых тетрадей	2	1	0,5			1								
3.	*Лабораторная работа «*Изготовление простых тетрадей»	2	1			2									
4.	Изготовление сложных тетрадей	2	1	2											
5.	*Лабораторная работа* «Изготовление сложных тетрадей»	2	2			2	3								
6.	Комплектовка блоков издания	2	2	0,5			1								
7.	Способы скрепления полиграфической продукции	2	2	1,5											
8.	*Лабораторна* работа «Способы скрепления полиграфической продукции»					2									
9.		2	3	2									К/р		

	Технология обработки корешка книжных блоков						2								
10.	*Лабораторная работа* Обработка корешка сшитого книжного блока	2	3			2	3								
11.	Технология изготовления обложек и переплетных крышек	2	3	2			2								
12.	*Лабораторная работа* Изготовление переплетных крышек типа 5 и 7	2	4			2	2								
13.	Технология вставки блока в переплетную крышку и крытье обложкой	2	5	0,5			2								
	Лабораторная работа «Способы вставки блока в переплетную крышку и крытье обложкой»	2	5			2	1								
14.	Отделочные процессы	2	6	0,5			2								
15.	Тиснение. Фольгирование	2	6	2			2								
16.	*Лабораторная работа* Тиснение фольгой	2	6			2	3								
17.	Лакирование	2	7	1			2								
	Лабораторная работа «Лакирование»	2	7			2									
18.	Термография. Бронзирование	2	7	1			2								
19.	Припрессовка полимерной пленки. Каширование	2	8	2			2						К/р		
20.	Флокирование. Механические способы отделки	2	8	2			2								

21.	*Лабораторная работа* Припрессовка полимерной пленки	2	8			2	3								
	Форма аттестации		**18**												**З**
	Всего часов по дисциплине В четвертом семестре			18		18	36								

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 54.05.03 «Графика»

Специализация «Художник-график (оформление печатной продукции)»

Форма обучения: очная

Кафедра: **«Технология полиграфического производства»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Технология послепечатных и отделочных процессов

Составитель:

доцент, к.т.н. Горшкова Л.О.

Москва, 2020_год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Технология послепечатных и отделочных процессов					
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**
ИН-ДЕКС	**ФОРМУЛИРОВ- КА**				
ОПК-3	способность применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности	**Знать:** потребительские,эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции); **Уметь:** анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов **Владеть*:*** специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов	лекция, самостоятельная работа, лабораторные занятия	УО К/ Р, Т,	**Базовый уровень:** -воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля **Повышенный уровень:** -практическое применение полученных знаний в процессе подготовки к лабораторным и контрольным работам

Таблица 2

Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине
«Технология послепечатных и отделочных процессов»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная работа (К/Р)	Средство контроля усвоения обучающимся учебного материала по разделам дисциплины и проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Зачет (З)	Форма промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Зачетные билеты комплектуются из числа контрольных вопросов

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология послепечатных и отделочных процессов»

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	**Раздел 1.** Виды печатных изданий	ОПК-3	УО, К/Р
2.	**Раздел 2.** Изготовление простых тетрадей	ОПК-3	К/Р,Т
3.	**Раздел 3.** Изготовление сложных тетрадей	ОПК-3	К/Р, Т,
4.	**Раздел 4.** Комплектовка блоков издания	ОПК-3	УО, К/Р
5.	**Раздел 5.** Способы скрепления полиграфической продукции	ОПК-3	К/Р, Т
6.	**Раздел 6.** Технология обработки корешка книжных блоков	ОПК-3	К/Р, Т, УО
7.	**Раздел 7**. Технология изготовления обложек и переплетных крышек	ОПК-3	К/Р, Т, УО
8.	**Раздел 8.** Технология вставки книжного блока в переплетную крышку и крытье обложкой	ОПК-3	К/Р, Т
9.	**Раздел 9.** Отделочные процессы	ОПК-3	К/Р, Т
10.	**Раздел 10.** Лакирование	ОПК-3	К/Р, УО
11.	**Раздел 11.** Припрессовка полимерной пленки. Каширование	ОПК-3	К/Р, Т
12.	**Раздел 12.** Тиснение. Фольгирование.	ОПК-3	К/Р, Т, УО
13.	**Раздел 13.** Флокирование.	ОПК-3	К/Р, Т
14.	**Раздел 14.** Термография. Бронзирование.	ОПК-3	К/Р, Т
15.	**Раздел 15.** Механические способы отделки	ОПК-3	УО, К/Р

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенции

Таблица 4

Компетенция	Код по ФГОС	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
способностью применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-	ОПК-3	**Промежуточный контроль:** Зачет **Текущий контроль**: Устный опрос, тестирование, контрольная работа	1-15

просветительской деятельности			

2.Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

2.1 Критерии оценки ответа на зачете (формирование компетенции ОПК-3)

«зачтено»: Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации;

«не зачтено»: Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

2.2 Критерии оценки работы обучающегося на лабораторных занятиях (отчет по лабораторным работам) (формирование компетенции ОПК-3)

«зачтено»: выполнены все лабораторные работы, предусмотренные планом, и написаны по ним отчеты;

«не зачтено»: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно лабораторные работы, предусмотренные планом; не написал по ним отчеты.

2.3. Критерии оценки тестирования (формирование компетенции ОПК-3)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

Регламент тестирования включает:

- количество вопросов – 20;
- продолжительность тестирования – 60 минут;

«5» (отлично):тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо):тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

2.4. Критерии оценки контрольной работы (формирование компетенции ОПК-3)

Контрольная работа выполняется по вариантам и включает два теоретических вопроса по изученному материалу. Контрольная работа оценивается в соответствии с процентом правильных ответов.

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

Каждый вопрос контрольной работы оценивается по пятибалльной шкале. Итоговая оценка по контрольной работе выставляется, исходя из суммы баллов, полученных за два вопроса.

«5» (пять баллов):обучающийся демонстрирует системные теоретические знания: на теоретический вопрос контрольной работы отвечает грамотно и полно

«4» (четыре балла):обучающийся с небольшими неточностями демонстрирует системные теоретические знания: на теоретический вопрос контрольной работы отвечает грамотно и полно

«3» (три балла):обучающийся не демонстрирует системных теоретические знаний: на теоретический вопрос контрольной работы отвечает частично и с существенными ошибками

«2» (два балла):обучающийся не имеет системных теоретические знаний:. на вопрос контрольной работы отвечает частично и с грубыми ошибками

«1» (один балл): обучающийся не имеет системных теоретические знаний: на теоретический вопрос контрольной работы не отвечает

2.5. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенции по дисциплине в разрезе дескрипторов «знать/ уметь/ владеть»:

ОПК-3 - способностью применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: потребительские,эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции);	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции);	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные,технологические,экономические,эстетическое и др. требования к продукции(изданиям, рекламно-сувенирной продукции); Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: потребительские, эксплуатационные, технологические, экономические, эстетические и др. требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции), но допускаются незначительные ошибки, неточности. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: потребительские,эксплуатационные,технологические,экономические, эстетические и др.требования к продукции (изданиям, рекламно-сувенирной продукции);свободно оперирует приобре-тенными знаниями.
уметь: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов . Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях

		затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.		повышенной сложности.
владеть: специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов	Обучающийся владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов в неполном объеме, допускаются значительные ошибки при при определении технологии изготовления и отделки печатной продукции.	Обучающийся частично владеет специальной терминологией в области технологии послепечатных и отделочных процессов . Допускаются незначительные ошибки при определении технологии изготовления и отделки печатной продукции.	Обучающийс в полном объеме владеет специальной терминологие й в области технологии послепечатны х и отделочных процессов. Свободно оперирует приобретенны ми знаниями

2.6. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенции по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«зачтено»	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне или с незначительными замечаниями ; компетенции сформированы
Неудовлетвори-тельный	«не зачтено»	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

3.Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или)

опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего и промежуточного контроля по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора компетенций, предусмотренных ОП по дисциплине.

3.1. Текущий контроль (отчет по лабораторным работам) (формирование компетенции ОПК-3)

Тематика и методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине изложены в лабораторном практикуме по дисциплине .

3.2 Текущий контроль (контрольная работа) (формирование компетенции ОПК-3)

Приложение 3

Контрольной работы 1 :

1. Сталкивание.
2. Подрезка, разрезка листов.
3. Фальцовка листов-оттисков.
4. Выбор объема тетрадей.
5. Факторы , влияющие на качество фальцовки.
6. Прессование тетрадей.
7. Присоединение дробных частей листа.
8. Виды форзацев и технология их присоединения.
9. Требования к бумаге для форзацев.
10. Виды иллюстраций и технология их присоединения.
11. Комплектовка блоков издания. Контроль правильности комплектовки.
12. Механические способы скрепления изданий.
13. Шитье термонитями.
14. Способы шитья проволокой.

Контрольной работы 2 :

1. Типы обложек.
2. Потетрадное шитье нитками. Виды стежков.
3. Назначение операций по обработке корешка книжного блока.
4. Способы КБС со срезкой корешковых фальцев
5. Способы КБС без срезки и с частичным разрушением корешковых фальцев
6. Типы переплетных крышек
7. Детали переплетных крышек
8. Факторы, влияющие на коробление переплетных крышек

9. Способы вставки книжных блоков в переплетную крышку
10. Прессование и штриховка готовых книг
11. Углубленное и конгревное тиснение. Материалы для изготовления штампов, их плюсы и минусы
12. Тиснение фольгой. Строение фольги.Подготовка позолотного пресса к работе
13. Виды декеля, назначение. Оценка качества тиснения.
14. Технология бронзирования.
15. Технология флокирования.
16. Термография, фольгирование
17. Лакирование.
18. Припрессовка полимерной пленки.

Образцы тестовых заданий:

S: По связанносги или несвязанности с другими изданиями и временным особенностям выпуска подразделяются на издание
+: непериодическое
+: периодическое
+: продолжающееся
+: серийное издание
-: картографическое произведение
-: листовое
-: комплектное

S: Переплет – это:
+: переплетная крышка, соединительные и вспомогательные элементы книжной конструкции
-: переплетная крышка какого-либо стандартного типа
-: свитки в тубусах
-: внешнее покрытие книжно-журнального издания

S: Элементы, составляющие конструкцию издания в обложке:
+: тетради;
+: обложка;
-: форзац;
-: каптал;
-: шпация

S: Технологический процесс изготовления изданий в обложке состоит из следующих операций:
+: изготовление тетрадей
+: изготовление блока

+: изготовление обложки
+: крытье блока обложкой
+: обрезка издания
-: вставка блока в обложку
-: отделка издания

S: К участку технологического процесса изготовления книжных блоков, скрепленных нитками, относятся следующие технологические подэтапы и операции:
+: подборка блока
+: скрепление блока нитками
+: обрезка блока
+: закраска обрезов
+: сушка
-: вставка в крышку
-: упаковка

S: К участку технологического процесса окончательной обработки книг в крышке относятся следующие технологические подэтапы и операции:
+: сборка книг
+: штриховка
+: обжим
-: резка
-: фальцовка
-: скрепление блоков

S: К преимуществам масляных лаков относятся:
+: лакирование тонкой бумаги ее линейные размеры не изменяются так сильно, как при использовании вододисперсионных лаков
+: при обслуживании печатной машины можно использовать стандартные смывные растворы, как для офсетных красок
+: хорошая адгезия лака к запечатываемому материалу, высокая механическая прочность и вместе с тем гибкость лаковой пленки
-: длительное закрепление на оттиске
-: склонность к пожелтению с течением времени как самой лаковой пленки, так и обратной стороны оттиска
-: сравнительно невысокий глянец

S: К преимуществам дисперсионных лаков относятся:
+: более высокая степень глянца по сравнению с масляными лаками
+: высокая скорость пленкообразования и высыхания
+: простота регулирования вязкости лаков путем разбавления их водой или водой с этиловым спиртом в соотношении 1:1

+: хорошая смачиваемость лакируемой поверхности, которая при сплошном лакировании оттисков обеспечивает равномерное нанесение лака

-: деформация тонкой бумаги (60 г/м^2 и менее) при лакировании

-: лак очень быстро высыхает, и поэтому могут возникнуть сложности при очистке валиков после печати

S: Приклейной форзац с окантовкой состоит из следующих элементов:
+: сфальцованный лист бумаги;
+: полоска материала;
-: сторонка;
-: фальчик.

S: К основным технологическим операциям по изготовлению простого приклейного форзаца относятся:
+: раскрой форзацной бумаги;
+: фальцовка форзацев;
+: приклейка форзацев;
-: сушка форзацев;
-: окантовка.

S: Выбор объема тетрадей составляющих блок зависит от:
+: толщины бумаги;
+: вида бумаги;
-: зольности бумаги;
+: способ скрепления блока.

S: По числу полос на долю листа фальцовка бывает:
+ одинарная
+ двойником
+ четверником
- со шлейфом
- смещенная

S: По взаимному расположению сгибов фальцовка бывает:
+ параллельная
+ перпендикулярная
+ оконная
- с подборкой
- с концевой разрезкой

S: Фальцовка это:
+: операция складывания бумажных листов и оттисков в тетрадь
-: операция складывания оттисков в тетрадь
-: получение односгибных тетрадей

-: получение 32-страничных тетрадей

S: Комплектовку подборкой рекомендуют для изданий:
-: более 16 стр.
-: более 32 стр.
-: более 48 стр.
+: более 64 стр.
+: более 80 стр.
+: более 96 стр.

S: Термин «поблочное скрепление» означает:
-: скрепление блока предназначенного для крытья обложкой
+: все тетради блока скрепляются одновременно
-: все тетради блока скрепляются последовательно
-: одновременное скрепление тетрадей с обложкой

S: Виды клеевого бесшвейного скрепления:
+: поблочное
+: с фрезерованием фальцев
+: с частичным фрезерованием фальцев
+: без фрезерования
-: потетрадное на марле
-: потетрадное без марли

S: Варианты поблочного шитья проволокой внакидку:
+: поверх корешка
+: вразъем
-: поблочное втачку
-: потетрадное на марле
-: потетрадное без марли

S: Наиболее распространенным способом шитья нитками является:
-: поблочное внакидку
-: поблочное втачку
+: потетрадное без корешкового материала
-: потетрадное на корешковом материале

S: Операция «заклейка корешка» производится:
-: до шитья блоков нитками на марле
+: после шитья блоков нитками
-: после обрезки блока с трех сторон
-: после кругления корешка
-: после сушки блоков

S: К способам тиснения относится
+: блинтовое
-: термографическое
+: конгревное
-: флокирование
+: тиснение фольгой
+: плоское
+: рельефное

S: Другое название холодного способа тиснения фольгой

+: припрессовка фольги

S: При блинтовом тиснени
-: оттиск возвышается над поверхностью материала
+: оттиск вдавлен в материал
-: оттиск на одном уровне с материалом

S: При конгревном тиснении
+: оттиск возвышается над поверхностью материала
-: оттиск вдавлен в материал
-: оттиск на одном уровне с материалом

S: Для сглаживания грубой поверхности покровного материала применяется

-: конгревное тиснение
+: блинтовое тиснение
-: рельефное тиснение
-: тиснение фольгой

S: Блинтовое плоское тиснение следует делать на переплетных крышках, собранных
-: из тонкого картона
+: толстого картона
-: любого картона
-: упаковочного картона

S: Для конгревного тиснения применяется штамп и
+: контрштамп

S: Для конгревного тиснения применяются
-: штамп с возвышающимися печатающими элементами
-: штамп с возвышающимися печатающими элементами и контрштамп с углубленными печатающими элементами

+: штамп с углубленными печатающими элементами и контрштамп с возвышающимися печатающими элементами

S: Рельефное конгревное тиснение – это тиснение, при котором
-: оттиск возвышается над поверхностью материала на одном уровне
-: оттиск углублен в материал на разную глубину
+: оттиск многоуровневый, возвышающийся над поверхностью материала
-: оттиск многоуровневый, углубленный в поверхность материала

S: При гренировании и гофрировании
+: бумага пропускается через каландр
-: тиснение выполняется на тигельном прессе
-: тиснение выполняется на плоскопечатном прессе

S: Правильная последовательность слоев металлизированной фольги
1: Пленка-основа
2: Разделительный
3: Лаковый
4: Металлизированный
5: Адгезионный

S: У пигментированной фольги нет слоя
-: разделительного
-: лакового
+: металлизированного
-: адгезионный

S: Задачей клеевого слоя фольги является
-: отделение всех слоев фольги от пленки-основы
-: придание цвета фольге
-: придание зеркальности фольге
+: закрепление всех слоев на запечатываемом материале

S: Дополнительный специальный слой у голографической фольги располагается между
-: пленкой-основой и разделительным слоем
-: металлизированным и адгезионным слоем
+: лаковым и металлизированным слоем
-: разделительным и лаковым слоем

S: Магнитная фольга применяется для
-: переплетных крышек
+: кредитных карточек
-: упаковки

-: открыток

S: Фотополимерный штамп обладает
-: высоким разрешением
+: низкой тиражестойкостью
+: низким разрешением
-: высокой тиражестойкостью

S: Магниевым штампом можно выполнить
+: рельефное блинтовое тиснение
+: конгревное тиснение
-: только блинтовое тиснение
-: только рельефное конгревное тиснение

S: Латунный штамп обладает
-: низким разрешением
+: высокой тиражестойкостью
-: низкой тиражестойкостью
+: высоким разрешением

S: Правильная последовательность этапов подготовки позолотного пресса к работе
1: Установка (замена) штампа
2: Приводка
3: Замена (установка) декеля
4: Приправка
5: Пуск, утверждение контрольного оттиска

S: В процессе припрессовки фольги (холодное тиснение) с помощью……
на поверхность оттиска наносится специальный клей
-: кисточки
+: фотополимерного штампа
-: трафаретной сетки
-: валика
+: формного цилиндра

S: В офсетных печатных машинах секция для припрессовки фольги (холодное тиснение) может устанавливаться после….печатной секции
-: только первой секции
-: только последней секции
+: любой секции

S: Соотвествие видов тиснения и их преимуществ

L1: Припрессовка фольги (холодное тиснение)
L2: Горячее тиснени
R1: Высокая скорость
R1: Более высокое разрешение
R2: Высокий глянец, блеск
R2: Возможен конгрев

S: Соответствие видов тиснения и их преимуществ
L1: Припрессовка фольги (холодное тиснение)
L2: Горячее тиснение
R1: Не требуется дополнительная оснастка
R1: Нет деформации материалов
R1: Короткое время приладки оборудования
R2: Экономный расход фольги
R2: Все материалы пригодны для тиснения
R2: Можно получить любой рельеф

S: Соответствие видов тиснения и их недостатков
L1: Припрессовка фольги (холодное тиснение)
L2: Горячее тиснение
R1: Не получить рельефного тиснения
R1: Пригодны только гладкие материалы
R1: Не экономный расход фольги
R2: Менее высокое разрешение
R2: Требуется дополнительная оснастка (штапм и др.)
R2: Присутствет деформация материалов

S: Правильная последовательность этапов припрессовки фольги (холодное тиснение)
1: Нанесенение на поверхность оттиска специальным клеем требуемого мотива
2: Фольга припрессовывается к оттиску
3: Клей закрепляется УФ-лампой через фольгу
4: Отделение основы фольги от запечатанного материала

S: У фольги для припрессовки отсутствует слой
+: адгезионный