

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Технологии послепечатных процессов

Код модуля
1163750(1)

Модуль
Технологии печатных и послепечатных процессов

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Воробьев Сергей Александрович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент информационных технологий и автоматике
2	Тягунов Андрей Геннадьевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	департамент информационных технологий и автоматике

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- **Воробьев Сергей Александрович, Старший преподаватель, департамент информационных технологий и автоматике**
- **Тягунов Андрей Геннадьевич, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Технологии послепечатных процессов

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	6	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Собеседование/устный опрос	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Технологии послепечатных процессов

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-7 -Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективност и производственного цикла и продукта, осуществлять	Д-1 - Умение концентрировать внимание на реализации порученного производственного процесса, умение брать на себя ответственность за результат З-2 - Изложить научные основы технологических операций З-4 - Перечислить основные показатели энерго и ресурсоэффективности производственной деятельности П-2 - Рассчитывать показатели ресурсо- и энергоэффективности производственного цикла и продукта У-2 - Оценить соответствие выбранного технологического	Лабораторные занятия Лекции Собеседование/устный опрос Экзамен

метрологическое обеспечение производственной деятельности	оборудования и технологических операций нормам и правилам безопасной эксплуатации, технологическим регламентам и инструкциям У-4 - Оценивать с использованием количественных или качественных показателей соответствие характеристик получаемой продукции установленным техническим требованиям и фиксировать отклонения	
---	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Собеседование/устный опрос</i>	7,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр,	Максимальная оценка в баллах

	учебная неделя	
<i>Выполнение лабораторных работ</i>	7,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.

Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Изучение и выполнение листоподборочных и фальцевальных операций на примере простых тетрадей
 2. Изучение и выполнение вручную различных вариантов фальцовки (параллельной, перпендикулярной, комбинированной)
 3. Изучение, раскрой вручную и приклейка вручную форзацев
 4. Изучение и выполнение вручную шитья скобками на проволокошвейном устройстве
 5. Изучение клеевого бесшвейного скрепления книжных блоков и изготовление книжного блока методом КБС на ручном станке
 6. Изучение одноножевой бумагорезальной машины POLAR-66 с программным управлением
 7. Обрезка книжного блока на одноножевой бумагорезальной машине
 8. Изучение, и изготовление вручную переплетных крышек
 9. Создание конструкции переплетных крышек, раскрой вручную материалов для переплетных крышек
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Собеседование/устный опрос

Примерный перечень тем

1. Характеристика полиграфической продукции, основные понятия, термины и определения
2. Теоретические основы технологии отделки печатной продукции и технологии брошюровочно-переплетных процессов
3. Отделка листовой печатной продукции
4. Изготовление простых тетрадей
5. Формат печати и проектирование многотетрадных изданий. Варианты фальцовки
6. Изготовление сложных тетрадей
7. Изготовление книжных блоков
8. Обработка книжных блоков
9. Изготовление обложек и переплетных крышек
10. Переплетные материалы и требования к ним
11. Полиграфическое оформление переплетных крышек
12. Крытые блоки обложкой. Вставка блоков в крышки и завершающие операции
13. Методы и средства контроля качества полуфабрикатов и книг

Примерные задания

1. Разновидности полиграфической продукции. Классификационные признаки. Классификация и определение различных видов информационных, рекламных и литературных изданий, этикеточная продукция, беловых товаров и упаковки из бумаги, картона и полимерных пленок.

2. Основы теории деформирования полимеров. Виды деформации полимеров. Особенности деформационных свойств бумаги и картона. Основы теории склеивания полимеров. Технология склеивания. Оценка технологических свойств клеев. Факторы, определяющие прочность и долговечность клеевых соединений. Основы теории сушки полуфабрикатов и продукции. Объекты и способы сушки. Особенности процесса сушки. Исследование процессов сушки. Требования к полуфабрикатам и изделиям после сушки. Технологические факторы, влияющие на процессы сушки.

3. Лакирование оттисков. Факторы, влияющие на качество лакирования. Припрессовка полимерных пленок. Способы, получения пленочного полимерного покрытия и их сравнительная характеристика. Клеевой и бесклеевой способы припрессовки. Экструзионный способ ламинирования. Припрессовка лакового слоя. Имитация металлических покрытий на оттисках. Бронзирование оттисков. Печатание металлическими красками. Тиснение металлизированной фольгой. Механические способы отделки: гренирование, биговка, перфорация, высечка.

4. Сталкивание листов. Подрезка и разрезка листов. Сущность явлений при разрезке листов. Факторы, влияющие на точность разрезки. Фальцовка листов. Сущность явлений при фальцовке. Прессование, упаковка и складирование тетрадей. Технология прессования и упаковки тетрадей. Оценка качества прессования. Складирование тетрадей.

5. Классификация форматов по внешнему виду. Стандартные форматы. Объем издания. Формат печати и проектирование многотетрадных изданий. Введение в терминологию фальцовки. Машинное направление бумаги. Проблемы при фальцовке, связанные с характеристикой бумаги. Параллельная фальцовка. Перпендикулярная фальцовка. Комбинированная фальцовка. Способы машинной фальцовки.

6. Изготовление и приклейка форзацев. Факторы, влияющие на прочность склейки и долговечности форзацев. Изготовление и присоединение вклеек. Комплектовка drobных частей листа. Технология изготовления тетрадей с вклейками и drobными частями листа.

7. Технология комплектовки книжных блоков. Ручная комплектовка вкладкой и подборкой. Машинная комплектовка блоков. Контроль качества комплектовки. Технология скрепления книжных блоков. Поблочное и потетрадное шитье нитками. Шитье блоков проволокой. Клеевое бесшвейное скрепление книжных блоков. Оценка качества блоков, скрепленных КБС. Швейно-клеевое скрепление книжных блоков. Механическое скрепление книжных блоков.

8. Технология полной обработки книжных блоков. Многократный обжим корешка и блоков. Заклейка корешка книжных блоков. Обрезка блоков с трех сторон. Кругление корешка и отгибка фальцев или краев. Приклейка к корешку блока лессе, корешково-го материала, капталов и бумажной полоски. Окантовка корешка блока.

9. Типы, конструкция, оформление и области применения обложек и переплетных крышек. Типы и конструкция обложек и крышек. Области применения обложек и переплетных крышек. Изготовление обложек и сборка переплетных крышек. Изготовление редко применяемых крышек. Изготовление пласт-массовых переплетных крышек. Коробление переплетных крышек. Факторы, влияющие на коробление крышек. Способы устранения коробления крышек. Оценка качества готовых крышек.

10. Обложечные материалы. Материалы для отстава. Материалы пластмассовых крышек. Покровные материалы. Требования к переплетным материалам. Раскрой обложечных и переплетных материалов. Раскрой рулонных материалов.

11. Блинтовое тиснение. Тиснение полиграфической фольгой. Конгревное тиснение. Печатание на переплетных крышках. Другие способы полиграфического оформления переплетных крышек.

12. Крытье обложкой. Вставка блоков в крышки. Завершающие переплетные операции. Упаковка и хранение книжных изданий.

13. Объективные методы контроля качества полуфабрикатов и книг.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Шитье книжных блоков проволокой.
2. Виды сушки полуфабрикатов в ТБПП.
3. Клеевое бесшвейное скрепление книжных блоков с фрезерованием корешка.
4. Лакирование оттисков.
5. Швейно-клеевое скрепление книжных блоков.
6. Клеевой способ припрессовки полимерной пленки.
7. Механическое скрепление книжных блоков
8. Бесклеевой способ припрессовки полимерной пленки. Экструзионный способ ламинирования. Припрессовка лакового слоя
9. Типы и конструкция обложек и крышек книжных блоков.
10. Факторы, влияющие на качество оттисков с припрессованной пленкой.
11. Переплетные материалы и требования к ним.
12. Имитация металлических покрытий на оттисках.
13. . Блинтовое тиснение. Конгревное тиснение.
14. Механические способы отделки печатной продукции.
15. Тиснение полиграфической фольгой.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональн	ОПК-7	3-4 Д-1	Лабораторные занятия Лекции Собеседование/устный опрос Экзамен

		ой деятельности			
--	--	-----------------	--	--	--