Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.09.2025 17:36:44
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735228dc1d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Полиграфический институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ /Нагорнова И.В./

«_27_» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы полиграфического и упаковочного производства»

Направление подготовки

29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

Профили

Бизнес-процессы упаковочного производства

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва – 2025 г.

Разработчик(и):

Доцент /И.В. Черная

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Технологии
и управление качеством в полиграфическом
и упаковочном производстве», к.т.н., /Ф.А. Доронин/



Руководитель образовательной программы
к.т.н., /И.В. Нагорнова/



Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 5
3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
3.3. Содержание дисциплины 7
3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 9
4.1. Основная литература 10
4.2. Дополнительная литература 10
4.3. Электронные образовательные ресурсы 10
4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 10
4.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 10
5. Материально-техническое обеспечение 10
6. Методические рекомендации 10
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7. Фонд оценочных средств 13
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 13
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 13
7.3. Оценочные средства 15

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» является формирование компетенции обучающихся в области основных понятий о технологиях полиграфического и упаковочного производства, в том числе обработки текстовой и изобразительной информации, а также формных, печатных, брошюровочно-переплетных и отделочных процессов, материалов упаковки, для более эффективного освоения последующих общепрофессиональных дисциплин. Формирование у студентов основополагающих знаний основ упаковочного производства, как связующего звена между сферами производства и потребления; по основным понятиям, терминам и определениям, а также с существующим состоянием и тенденциями развития упаковочной отрасли.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными видами печати и оборудования, терминологией и методиками контроля качества готовой полиграфической и упаковочной продукции;
- ознакомить с видами полиграфической и упаковочной продукции;
- дать представление об основных направлениях научно-технического развития в области полиграфии и упаковки;
- развить навыки пользования справочной литературой и нормативно-технической документацией.

Обучение по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности	ИОПК-1.1 Применяет математические методы для решения инженерных задач, анализирует и интерпретирует математические модели физических процессов и технических систем ИОПК-1.2 Анализирует данные, выявляет закономерности, делает обоснованные выводы ИОПК-1.3 Критически измеряет результаты расчетов и оценок, вносит корректировки; адаптирует теоретические знания для решения конкретных инженерных задач ИОПК-1.4 Создает модельные решения задач инженерного творчества
ОПК-2. Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	ИОПК-2.1 Демонстрирует знание современных технологий по выпуску продукции полиграфического и упаковочного производства ИОПК-2.2 Рассчитывает и определяет параметры технологических процессов, оценивает влияние технологической обработки на свойства и качество конечного продукта ИОПК-2.3 Выбирает и анализирует состояние технических средств и параметры полуфабрикатов и иного ресурсного потока в целях обеспечения производства конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства ИОПК-2.4 Анализирует рыночные тенденции и адаптирует технологические решения для повышения

	конкурентоспособности продукции ИОПК-2.5 Предлагает инновационные технические решения в дизайне и производстве полиграфической продукции и упаковочных решений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы полиграфического и упаковочного производства» относится к обязательной части блока Б1. Модуль "Общепрофессиональные основы "

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях общеобразовательных дисциплин, включая физику, линейную алгебру, история, философия, химические основы технологии полиграфического и упаковочного производства».

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			Семестр 1	Семестр 2
1	**Аудиторные занятия**	**136**	**64**	**72**
	В том числе:			
1.1	Лекции	34	18	16
1.2	Лабораторные занятия	54	27	27
1.3	Практические/семинарские занятия	48	24	24
2	**Самостоятельная работа**	**80**	**44**	**36**
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет/диф.зачет/экзамен		**Экзамен**	**Экзамен**
	Итого	**216**		

3.2 Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Тема 1. Введение в полиграфическое производство	8	1	2	2	-	3
2	Тема 2. Основные понятия в области производственных и технологических процессов полиграфического производства	8	2	2	2	-	3
3	Тема 3. Виды продукции полиграфического производства.	8	2	2	4	-	4
4	Тема 4. Виды и способы печати.	8	2	3	4	-	4
5	Тема 5. Процессы допечатного производства.	8	2	3	4	-	4

6	Тема 6. Процессы печатного производства.	8	2	3	4	-	4
7	Тема 7. Процессы послепечатного производства	8	2	3	4	-	4
8	Тема 8. Основные направления развития полиграфического производства.	8	2	2	2	-	4
9	Тема 9. Введение в упаковочное производство	8	2	2	2	-	4
10	Тема 10 Назначение, функции и классификация упаковки	8	2	2	2	-	4
11	Тема 11 Основные способы производства тары и упаковки	8	2	3	4	-	4
12	Тема 12 Оформление тары и упаковки средствами полиграфии	8	2	3	2	-	4
13	Тема 13 Организация упаковочного процесса	6	1	2	2	-	4
14	Тема 14 Складирование упакованной продукции	6	1	2	2	-	4
15	Тема 15 Транспортирование упакованной продукции	6	1	2	2	-	4
16	Тема 16 Утилизация использованной упаковки и отходов упаковочного производства	5	1	2	2	-	3
17	Тема17 Перспективы развития упаковочного производства	5	1	2	2	-	4
18	Тема 18 Жизненный цикл полиграфической продукции	5	2	2	2	-	4
19	Тема 19 Жизненный цикл упаковочной продукции	5	2	2	2	-	4
20	Тема 20 Входной контроль материалов полиграфического и упаковочного производства	5	1	2	2	-	4
21	Тема 21 Инструментальный контроль качества полиграфической и упаковочной продукции	5	1	2	2	-	4
	Всего	**136**	**34**	**48**	**54**		**80**
	Экзамен	**72**	**-**	**-**	-	-	**-**
	Итого	**216**					

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в полиграфическое производство

Тема 2. Основные понятия в области производственных и технологических процессов полиграфического производства.

Тема 3. Виды продукции полиграфического производства. Тема 4. Виды и способы печати.

Тема 5. Процессы допечатного производства. Тема 6. Процессы печатного производства.

Тема 7. Процессы послепечатного производства

Тема 8. Основные направления развития полиграфического производства. Тема 9. Введение в упаковочное производство

Тема 10 Назначение, функции и классификация упаковки
Тема 11 Основные способы производства тары и упаковки
Тема 12 Оформление тары и упаковки средствами полиграфии Тема
13 Организация упаковочного процесса
Тема 14 Складирование упакованной продукции
Тема 15 Транспортирование упакованной продукции
Тема 16 Утилизация использованной упаковки и отходов упаковочного производства
Тема17 Перспективы развития упаковочного производства
Тема 18 Жизненный цикл полиграфической продукции Тема
19 Жизненный цикл упаковочной продукции
Тема 20 Входной контроль материалов полиграфического и упаковочного производства
Тема 21 Инструментальный контроль качества полиграфической и упаковочной продукции

3.4 Тематика лабораторных занятий

№ п/п	Тематика лабораторных занятий	Трудо-емкость (час.)
1	Ознакомление систорией развития печатных средств информации (на базе Музея)	2
2	Изучение развития технологий и оборудования полиграфического производства (на базе Музея)	2
3	Анализ конструкции и оформления издания	2
4	Определение характеристик продукции полиграфического производства	2
5	Изучение издательско- полиграфических единиц измерений. Определение параметровпечатныхизданий	2
6	Изучение видов и способов печати	2
7	Изучение характерных особенностей оттисков основных и специальных видов печати	2
8	Ознакомлениесдопечатной подготовкой информации	2
9	Ознакомление с формным производством высокой печати	2
10	Ознакомление с формным производствомплоской печати	2
11	Знакомство с полиграфическими материалами	2
12	Знакомство с процессами печатания	2
13	Ознакомление с различными способами отделки полиграфической продукции	2
14	Ознакомление с производством книг	2
15	Ознакомление с системами контроля качества полиграфической продукции	2
16	Построение схем производственных и технологических процессов	2
17	Коллоквиум 1	2
18	Основы маркетингового исследования	2
19	«Характеристики целевой аудитории»	2
20	Анализ аналогов упаковки	2
21	«Понятие ценовой категории»	2

22	Разработка элементов фирменного стиля	2
23	Виды логотипов. Правила построения слоганов	2
24	Разработка макета инновационной упаковки	2
25	Развертка упаковки	2
26	Составление технического задания на изготовление упаковки	2
28	«Фирменные цвета и шрифты	2
29	Знакомство с производственными процессами на упаковочном предприятии	2
30	Перспективы развития полиграфического и упаковочногопроизводства	2
31	.Нанотехнологии, защитные технологии, инновационные направления	2
32	Выход на рынок нового упакованного продукта	2
33	Выход на рынок инновационной полиграфической продукции	2
Всего	54	

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) не предусмотрен.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечения

4.1 Основная литература

1. Будникова О.А. История упаковки: Учеб. пособие. М.: Изд-во МГУП, 2009. 120 с. 2. Бобров В.И., Лебедев Ю.М., Смиренный И.Н. Введение в специальность: Учеб.пособие/Моск.гос.ун- т печати. М.: МГУП, 2005. 246 с. 3. Шерстнев Г.К., Надирова Е.Б., Будникова О.А. Основы полиграфического и упаковочного производства: Лабораторный практикум.

4.2 Дополнительная литература

Аксенова Т.И., Ананьев В.В., Дворецкая Н.М. и др. Тара и упаковка: Учебник/Под ред. Розанцева Э.Г. - М.: МГУПБ, 1999. 180 с. 2. Каверин В.А., Феклин К.П. Выбор, изготовление, испытание тары и упаковки: Учеб. пособие. М.: Изд-во МГУП, 2002. 260 с. 3. Журналы: «Дизайн», «Дизайн, стиль, человек, эпоха», «Тара и упаковка», «Пакет», «Упаковка», «Packaging R&D».

4.3 Электронные образовательные ресурсы

1. Электронный курс https://online.mospolytech.ru/

4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Пакет Excel (версий, совместимых с используемым офисом), AutoCAD фирмы AutoDesk. В работах используются средства MicrosoftOfficeExcel 2007; MATCAD (версии 3, 5, 7); MATLAB. Используются для проектирования конструкций тары, выполнения конструктивных, прочностных и других расчетов тары Используются компьютерные средства презентаций (мультимедийные материалы лекций). Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Internet, сайты unipack.ru, magpack.ru, rdpackaging.ru.

4.5 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru

2. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» http://www.consultant.ru, «Гарант» http://www.garant.ru.
3. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru.
4. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
5. ЭБС Юрайт» https://urait.ru
6. ЭБС Лань https://e.lanbook.com

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционные аудитории общего фонда, оснащенные учебной мебелью, доской, переносным/стационарным компьютером и проектором.
2. Аудитории для проведения практических занятий общего фонда, оснащенные учебной мебелью, доской.
3. Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.

6. Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» 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:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению практических работ;
- решение задач;
- дискуссии, обсуждение экономических ситуаций;
- подготовка и выполнение контрольных работ в аудиториях вуза;
- организация и проведение текущего контроля знаний обучающихся в форме тестирования.

При проведении лекционных и практических занятий, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. Процедуры текущего контроля по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» допускается проводить в форме бланочного или компьютерного тестирования.
2. По ряду разделов дисциплины предусмотрено проведение коллоквиумов.
3. На практических занятиях для решения аналитических задач использовать отраслевые нормативные документы, что позволяет формировать навыки практической работы по управлению производством в реальных условиях.
4. Проведение ряда лекционных занятий, содержащих таблицы и рисунки в качестве иллюстраций рассматриваемого материала, необходимо осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Power Point.

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Основы полиграфического и упаковочного производства» является дисциплиной, формирующей у обучающихся комппетенцию ОПК-2. Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной

ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 29.03.03 Технологиии полиграфического и упаковочного производства.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» рассматривается в п.5 рабочей программы.

Примерные варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства», приведен в п.4 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, письменные контрольные работы, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение лабораторных по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы, регламентирующей упаковочное и полиграфическое производство;
- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- решение типовых расчетных задач по темам;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и

способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение технологических (расчетных) задач в разрезе разделов дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» проходит в форме экзамена. Экзаменационный билет по дисциплине состоит из 2 вопросов теоретического характера и практического задания. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Основы полиграфического и упаковочного производства» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Сформированность компетенций при изучении дисциплины определяется посредством оценки соответствия ответов и/или выполнения заданий заявленным индикаторам в рамках мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы; обучающийся на высоком уровне владеет знаниями о физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации; обучающийся на высоком уровне, логически верно, аргументировано и критически оценивает достоинства и недостатки предлагаемых решений инженерных задач.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем; хорошо владеет знаниями о физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации; хорошо, логически

верно, аргументировано и критически оценивает достоинства и недостатки предлагаемых решений инженерных задач.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«2»на удовлетворительном уровне владеет знаниями о физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации; на удовлетворительном уровне, логически верно, аргументировано и критически оценивает достоинства и недостатки предлагаемых решений инженерных задач.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на лабораторных работах занятиях (формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)

«5» (отлично): выполнены все лабораторные работы, предусмотренные планом, и написаны по ним отчеты; обучающийся без ошибок сделал необходимые расчеты и грамотно написал выводы к работам.

«4» (хорошо): выполнены все лабораторные работы, предусмотренные планом, и написаны по ним отчеты; обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя сделал необходимые расчеты и грамотно написал выводы к работам

«3» (удовлетворительно): выполнены все лабораторные работы, предусмотренные планом, и написаны по ним отчеты; с замечаниями преподавателя обучающийся сделал необходимые расчеты и написал выводы к работам.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся невыполнил или выполнил неправильно лабораторные работы, предусмотренные планом; не написал по ним отчеты, не сделал необходимые расчеты и не написал выводы к работам.

7.2.3. Критерии оценки коллоквиума

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения и быстро реагирует на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение терминами, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы не владеет терминами, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

7.2.4. Критерии оценки тестирования

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

Стандартная шкала соответствия результатовтестирования выставляемой балльной

оценке:

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

Регламент тестирования включает:

- – количество вопросов – 20;
- – продолжительность тестирования – 45 минут;

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль (Лабораторная работа)

(формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)

Отчет по лабораторным работам и дискуссия

7.3.2. Текущий контроль (коллоквиум)

(формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)
к коллоквиуму

1. Способы обработки листовых, рулонных, профильно-ориентированных, фасонных, жидких, пастообразных, порошковых, гранулированных и прочих материалов.
2. Способы производства тары и упаковки из стекла, бумаги, картона, металлов, из полимерных, комбинированных и других материалов.
3. Прессование, прокатка, склеивание, сварка, экструдирование, отливка, штанцевание и пр.
4. Производство многослойных рулонных материалов, металлизация полимерных пленок, бумаги и картона.
5. Специальная обработка поверхности материалов упаковки.
6. Передовые технологии в сфере производства упаковки.
7. Проблемы, связанные сразработкой материалов и средств упаковки.
8. Перспективные способы полиграфического оформления и производства упаковки.

7.3.3. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)

1. Задание
Основными функциями упаковки являются

2. Задание
Классификация упаковки по составу

3. Задание
Классификация упаковки по назначению

4. Задание
Различие групповой и комплектной упаковки состоит в: - названии;
- количестве упаковки;
+составе.

Примеры тестовых заданий:

1. К организационным факторам длительности производственного цикла относится:
   - способы сочетания операций во времени
   - уровень автоматизации и механизации производства
   - технологический уровень производства
   - способы материально-технического обеспечения

7.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2)

Примерные вопросы к экзамену

1. Характеристика упаковываемой продукции и условий ее обращения.
2. Основные функции упаковки.
3. Упаковочные модули и контрольные функции упаковки.
4. Классификация упаковки.
5. Различные конструкции тары и упаковки из картона, гофрокартона, полимерных пленок и др. материалов.
6. Возможные виды воздействия на упаковку в процессе ее изготовления.
7. Возможные виды воздействия на упаковку в процессе транспортировки.
8. Возможные виды воздействия на упаковку в процессе эксплуатации.
9. Возможные виды воздействия на упаковку в процессе хранении товаров.
10. Виды разрушения тары и упаковки.
11. О порядке разработки и производства тары.
12. Этапы разработки упаковки.
13. Разработка исходных технических требований к таре, материалам и упаковке различного назначения: эксплуатационных, конструктивных, технологических, эстетических, экономических, экологических и пр.
14. Оценка и контроль качества упаковки.
15. Характеристика упаковываемой продукции и условий ее обращения.
16. Основные функции упаковки.
17. Упаковочные модули и контрольные функции упаковки.
18. Классификация упаковки.
19. Различные конструкции тары и упаковки из картона, гофрокартона, полимерных пленок и др. материалов.
20. Ассортимент упаковочных материалов, типы и виды природных, синтетических и комбинированных материалов (дерево, металлы, стекло, картон, гофрокартон, бумага, полимерные и комбинированные материалы).

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет **Полиграфический** Кафедра **ТиУКвПиуП**
Дисциплина **Основы полиграфического и упаковочного производства**
Направление (специальность) **29.03.03. Технология полиграфического и упаковочного производства**
Курс , группа **,** форма обучения **очная**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Характеристика упаковываемой продукции и условий ее обращения.
2. Основные функции упаковки.