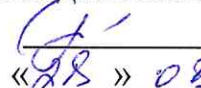


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
 ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
 (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
 (НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе

 Печурина Г.Г.
 «28» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В
 ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ И УПАКОВОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВАХ**

Направление подготовки:	29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства			
Направленность (профиль) подготовки:	Технология и дизайн упаковочного производства			
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр			
Форма обучения:	очная/заочная			
Факультет	Технологии и дизайна, Заочного обучения и экстерната			
Кафедра	Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство			
Курс: 3	Семестры: 5,6			
Очная форма обучения				
Лекции	16 час./0,4 з.е.	(2 час.*)	Зачет	5 семестр
Практические занятия	-час./з.е.			
Лабораторные занятия	18 час./ 0,5 з.е.	(4 час.*)		
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	34 час./0,94 з.е.			
Всего	108 час./3 з.е.			
В.т.ч. контактная работа	74 час./2,06 з.е.			
В т.ч. в интерактивной форме		(8 час.)		
Заочная форма обучения				
Лекции	6 час./0,16 з.е.		Зачет	6 семестр
Практические занятия	-час./з.е.			
Лабораторные занятия	8 час./ 0,22 з.е.			
Курсовое проектирование	-час./з.е.			
Самостоятельная работа	80 час./2,22 з.е.			
Контроль	4 час./0,12 з.е.			
Всего	108 час./3 з.е.			
В.т.ч. контактная работа	24 час./0,66 з.е.			

Рецензия

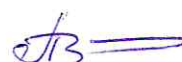
на рабочую программу дисциплины Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н.Косыгина по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства, дисциплина Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах изучается в рамках блока 1, части формируемой участниками образовательных отношений дисциплин рабочего учебного плана. Разработчиками рабочей программы дисциплины (РПД) «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» в НТИ (филиале) РГУ им. А. Н. Косыгина является доцент, канд. техн. наук Е. В. Заушицына

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотносены с общими целями основной образовательной программы (ООП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ООП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ОПК): - по ФГОС ВО по направлению - по ООП	Да Да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведенные во ФГОС ВО по направлению(ям)	Да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов.	Да
7	Расчет времени в программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	Да
8	Представлен тематический план лекций и практических занятий	Да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	Да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов - методические рекомендации (материалы) преподавателю; - методические рекомендации студентам.	Да Да Да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля.	Да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; методические рекомендации по проведению лабораторных занятий; комплект экзаменационных билетов.	Да
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	Да
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: <i>(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)</i>	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: <i>участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее</i>	Да

РПД «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н.Косыгина по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства **в представленном виде**

Рецензент:
проф., д-р. техн. наук, зав. кафедрой ТКИКиУП



П. С. Карabanов

Рабочая программа составлена на основании следующих **нормативных документов**:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» (уровень бакалавриата), реализуемой в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09. 2017 № 960

2. Базового учебного плана. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

3. Основной образовательной программы. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства», направленность (профиль) подготовки «Технология и дизайн упаковочного производства»

4. Рабочего учебного плана. Направление: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» (квалификация (степень) «бакалавр»). Профиль подготовки «Технология и дизайн упаковочного производства». – Набор 2019 г. Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина

Разработчик:

доц., канд.техн.наук



Е. В. Заушицына

Рецензент:

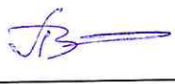
проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКИКиУП (протокол № 1 от 28.08.2019 г.).

Зав. кафедрой ТКИКиУП
проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Декан ФТиД
доц., канд. техн. наук



И. В. Вершинина

Декан ФЗОиЭ
доц., канд. техн. наук



Е. Г. Панферова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Аннотация - Паспорт процесса	4
2	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	7
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины	8
4	Структура и содержание учебной дисциплины	12
5	Образовательные технологии	19
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	19
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ...	23
8	Условия реализации программы дисциплины	25
9	Учебно-методическая карта дисциплины	26
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления на 2019/2020 учебный год.....	27
11	Дополнения и изменения к рабочей программе	28
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система	29

1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.О.27	7.3 и 7.5	Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» для обучающихся очной и заочной формы обучения, направления подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и формирование у обучающихся основополагающих знаний по преобразованию информации при производстве печатной продукции.</p>
<p>Владелец процесса: кафедра ТКИКиУП</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: доц., канд техн наук Заушицына Е.В.</p>
<p>Входы процесса: обучающиеся и знания, полученные студентами обучающимися при изучении дисциплин: Б1.В.ДВ.04.01 – Художественное оформление упаковки</p>	<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: естественнонаучную сущность технологических процессов, полимерных материалов полиграфического и упаковочного производства; методы математического анализа и моделирования процессов, параметров качества полиграфической и упаковочной продукции; виды измерений и алгоритмы обработки экспериментальных данных; основы математического моделирования бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; профессиональное программное обеспечение обработки информации и подготовки данных в графических редакторах; информационные технологии проектирования в графических пакетах прикладных программ; информационно-коммуникационные технологии предприятий полиграфического и упаковочного производства; методы защиты окружающей среды от воздействий полиграфического и упаковочного производства; основы обеспечения безопасности при конструировании тары и упаковки в соответствии с нормативными требованиями; уметь: участвовать в выявлении естественнонаучной сущности объектов исследований; участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований по стандартным и нестандартным методикам; пользоваться методами математического анализа и моделирования процессов, свойств поли-</p>

	<p>мерных материалов и характеристик выпускаемой продукции; выбирать программные средства для создания моделей бизнес процессов полиграфического и упаковочного производства; пользоваться профессиональными программными средствами обработки информации в графических редакторах; информационными системами и программными средствами проектирования в графических пакетах прикладных программ; информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; обеспечивать соответствие технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями;</p> <p>владеть: способностью участвовать в определении целей и задач исследования; в экспериментальных исследованиях процессов и свойств полимерных материалов; в математическом анализе и моделировании в области профессиональной деятельности; участвовать в разработке математических моделей бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; участвовать в подготовке полимерных материалов для составления научных обзоров, публикаций, отчетов; способностью пользоваться информационными системами и программными средствами реализации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; профессиональными программными средствами проектирования в графических редакторах; информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; способностью участвовать в работах по обеспечению соответствия технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; в обеспечении безопасности полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями</p>
<p>Требования к входам процесса: соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенция, необходимая для изучения данной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6) 	<p>Требования к выходам процесса: соответствующие требованиям ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности (ОПК-1); - способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий

	с использованием полиграфических технологий и упаковки (ОПК-4); - способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5)
Поставщики процесса: кафедра ТКИКиУП	Потребители процесса: Обучающиеся 3 курса очной и заочной формы обучения и их будущие работодатели
Управляющие воздействия: - ФГОС ВО; - рабочий учебный план, - рабочая программа по дисциплине, - итоговая аттестация по дисциплине (зачёт)	Основные ресурсы: Очная форма: 3 зачетных единицы; 16 часов лекционных занятий; 18 часов лабораторных занятий; 74 часа контактной работы; 34 часа самостоятельной работы; Заочная форма: 3 зачетных единицы; 6 часов лекционных занятий; 8 часов лабораторных занятий; 24 часа контактной работы; 80 часов самостоятельной работы; 4 часа контроль аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы
Контролируемые параметры процесса: - участие в аудиторной работе; - выполнение и защита лабораторных (практических для заочной формы) работ; - выполнение и защита контрольной работы (заочная форма); - зачет (5 и 6 семестр)	Методы измерения параметров: рейтинговая шкала -100 баллов, зачет или незачет
Показатели результативности: - выполнение запланированных мероприятий в срок; - рейтинг, обеспечивающий получение зачета	Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРА

Дисциплина Б1.О.27 «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» входит в Блок 1, обязательная часть.

Таблица 2.1 - Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: Модуль 1 Общие сведения об информации. Основы обработки и переработки текста и изображений в полиграфии. Модуль 2 Теоретические основы преобразования текстовой и изобразительной информации в процессе полиграфического производства
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	основные операции переработки текста и изображений, пути автоматизации, контроль качества переработки информации, требования к текстовым оригиналам, классификация и параметры шрифтов, методы представления символов текста в цифровой форме, иллюстрационные оригиналы, оптические характеристики изображения, требования к иллюстрационным оригиналам, пространственно-частотные характеристики изображения, типовые элементы изображения, схемы цветоделения, сканеры, принцип работы сканеров, назначение принтеров, разновидности конструкций принтеров, параметры принтеров, ввод текста в систему переработки, амплитудно-модулированное и частотно-модулированное растривание, выбор линиатуры растривания, язык PostScript, денситометры и спектрофотометры, задачи и операции компьютерной верстки, выбор технических средств компьютерных систем рабочих станций, получения фотографического изображения, способы регистрации изображения, структура фотовыводного устройства, линейность и линеаризация фотовыводного устройства, техническое обслуживание фотовыводных устройств
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Полученные знания могут быть использованы обучающимися при освоении дисциплин: Полиграфические материалы
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: лабораторные работы на темы: преобразование цифровой информации; преобразование текстовой информации; преобразование графической информации.
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	Промежуточный контроль: защита отчетов по результатам лабораторных (практических для заочной формы) работ; защита контрольной работы (заочная форма) итоговый контроль – зачет.

Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор <i>Word</i> , графический редактор <i>Paint</i> и другие – как средство оформления документации; программные средства Excel, как средства оформления и выполнения расчётов; средства мультимедиа для демонстрации материалов по дисциплине; глобальная сеть Internet
-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины
После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Аналитическое мышление	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности	<p>ИД-1 <i>Опк-1</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - естественнонаучную сущность технологических процессов, полимерных материалов полиграфического и упаковочного производства; - методы математического анализа и моделирования процессов, параметров качества полиграфической и упаковочной продукции; - виды измерений и алгоритмы обработки экспериментальных данных; - основы математического моделирования бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-2 <i>Опк-1</i></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в выявлении естественнонаучной сущности объектов исследований; - участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований по стандартным и нестандартным методикам; - пользоваться методами математического анализа и моделирования процессов, свойств полимерных материалов и характеристик выпускаемой продукции; - выбирать программные средства для создания моделей бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-3 <i>Опк-1</i></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в определении целей и задач исследования; в экспериментальных исследованиях процессов и свойств полимерных материалов; - в математическом анализе и моделировании в области профессиональной деятельности; - участвовать в разработке математических моделей бизнес- 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>защита лабораторных работ;</i> - <i>защита контрольной работы (заочная форма)</i>

Информационные технологии	ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки	<p>процессов полиграфического и упаковочного производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в подготовке полимерных материалов для составления научных обзоров, публикаций, отчетов; <p>ИД-1 олк-4 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональное программное обеспечение обработки информации и подготовки данных в графических редакторах; - информационные технологии проектирования в графических пакетах прикладных программ; - информационно-коммуникационные технологии предприятий полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-2 олк-4 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться профессиональными программными средствами обработки информации в графических редакторах; - информационными системами и программными средствами проектирования в графических пакетах прикладных программ; - информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-3 олк-4 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью пользоваться информационными системами и программными средствами реализации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - профессиональными программными средствами проектирования в графических редакторах; - информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - защита лабораторных работ; - защита контрольной работы (заочная форма)
---------------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Безопасность технологических процессов	ОПК-5	Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	<p>ИД-1олк-5 Знать: - методы защиты окружающей среды от воздействий полиграфического и упаковочного производства; - основы обеспечения безопасности при конструировании тары и упаковки в соответствии с нормативными требованиями; ИД-2олк-5 Уметь: - обеспечивать соответствие технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; - обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями; ИД-3олк-5 Владеть: - способностью участвовать в работах по обеспечению соответствия технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; - в обеспечении безопасности полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями;</p>	<p>Текущий контроль: - <i>устный опрос;</i> - <i>защита лабораторных работ;</i> - <i>защита контрольной работы (заочная форма)</i></p>
----------------------------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» составляет **3** зачетных единицы, **108** часов.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся												Формы текущего контроля успеваемости
			трудоёмкость												
			в часах												
			ЛК		ЛБ		ПЗ		Контакт. работа		СР		в з.е.		
1	2	3	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	ДО	ЗО	14	15	Посещение лекций, лабораторных (практических для заочной формы) занятий
1	Понятия информации, текста, изображения. Основы обработки и переработки текста и изображений в полиграфии	5,6	6	2	10	6	-	34	11	17	40	1,53			
2	Преобразование текстовой и изобразительной информации в полиграфическом производстве	5,6	10	4	8	2	-	40	13	17	40	1,47		Посещение лекций, лабораторных (практических для заочной формы) занятий; защита контрольной работы (заочная форма)	
Итого			16	6	18	8	-	74	24	34	80	3		Итоговый контроль зачет	
												контроль - 4 часа (30)			

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела				
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час		Ссылки на цели
				до	зо	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 5, 6						
1	Понятия информации, текста, изображения. Основы обработки и переработки текста и изображений в полиграфии	ЛК.-1.1	Информация, понятие текста и изображения. Технологические процессы и основные операции переработки текста и изображений . Методы и пути автоматизации. Методы и устройства контроля качества переработки информации. Форматы данных. Оптические свойства оригиналов. Требования к текстовым оригиналам . Оптическая плотность и контрастность знаков.	2	0,5	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5
		ЛК.-1.2	Шрифт. Основные типы, классификация и параметры шрифтов. Методы модификации шрифтов. Методы представления символов текста в цифровой форме . Цифровые шрифты, форматы шрифтов, масштабирование шрифтов.	2	0,5	
		ЛК.-1.3	Иллюстрационные оригиналы : штриховые, полутоновые, черно-белые, цветные. Оптические характеристики изображения : контраст, оптическая плотность, четкость, цветность, резкость. Требования к иллюстрационным оригиналам . Пространственно-частотные характеристики изображения . Структурные свойства и типовые элементы изображения в процессе переработки.	2	1	
	СИ-1	Учет особенностей восприятия изображений глазом. Связь физических и физико-психологических характеристик изображений. Преобразование полутоновых изображений в микроштриховые. Методы анализа изображений. Оптическая схема анализа. Выбор параметров оптических элементов. Выбор источников и приемников света.	6	15		
	Самостоятельное изучение	СИ-2	История книги и книгопечатания. Первый печатный станок Иоганна Гутенберга	5	10	

		СИ-3	Параметры видеосигналов на входе анализатора изображения. Методы и технические средства логарифмирования сигнала изображения. Дискретизация и квантование видеосигнала. Выбор периода дискретизации и количества уровней квантования для черно-белых и цветных изображений. Форматы цифрового представления изображений	6	15	
Промежуточный контроль		Посещение лекций, лабораторных занятий				
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10	2	
		Итого		18	3	
Итого по разделу 1		ЛК/СИ/КОНТАКТ.		6/17/18	2/40/3	
2	Преобразование текстовой и изобразительной информации в полиграфическом производстве	ЛК -2.1	Схемы цветоделения. Технические средства анализа и ввода изображений. Сканеры: проекционные, планшетные, барабанные. Основные параметры сканеров. Структура, принцип работы сканеров. Области применения, основные достоинства и недостатки.	1	0,5	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5
		ЛК-2.2	Назначение принтеров. Классификация принтеров. Структура, принцип работы, разновидности конструкций принтеров с термопереносом красителя. Основные параметры принтеров, достоинства и недостатки различных принтеров.	1	0,5	
		ЛК-2.3	Ввод текста в систему переработки. Клавиатурный ввод. Методы растривания изображения. Амплитудно-модулированное и частотно-модулированное растривание. Поворот растра. Выбор линиатуры растривания. Растровые процессоры. Язык PostScript. Системы управления цветом. Денситометры и спектрофотометры для контроля качества переработки изображений и настройки технических средств.	2	1	
		ЛК-2.4	Задачи и операции компьютерной верстки, обработки и монтажа изображений. Выбор основных характеристик технических средств компьютерных систем рабочих станций.	2	1	
		ЛК-2.5	Основы получения фотографического изображения. Фотоформы, их разновидности, технологические параметры.	2	1	

Самостоятельное изучение		Способы регистрации изображения непосредственно на светочувствительных и термочувствительных формных материалах.		
	ЛК-2.6	Структура фотовыводного устройства , назначение и принцип работы основных его элементов, узлов и систем. Линейность и линейризация фотовыводного устройства. Основные факторы, влияющие на качество фотоформ, получаемых с фотовыводных устройств. Техническое обслуживание фотовыводных устройств.	2	-
	СИ-4	Технологии струйной, электрографической, флексографской, офсетной печати. Бумага и краска. Организация типографии и допечатного участка в частности. Допечатная подготовка в офсетной и флексографской печати.	5	14
	СИ-5	Цифровые печатные машины как устройство вывода автоматизированной системы переработки текстовой и изобразительной информации. Параметры и область применения ЦПМ. Структурная схема, назначение устройства и принцип работы ризографа.	7	14
	СИ-6	Назначение и основные темы формовыводных устройств. Структура, особенности конструкций, технологические параметры формовыводных устройств. Источники излучения для экспонирования офсетных и флексографских форм	5	12
Промежуточный контроль		Посещение лекций, лабораторных занятий; защита контрольной работы (заочная форма)		
	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	1
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10	4
	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	2	2
	Итого		22	7
Итого по разделу 2		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	10/17/22	4/40/7
Итоговый контроль		Зачет		
Итого по учебной дисциплине		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	16/34/40	6/80/10
Итого интерактивные формы обучения			2	-
контроль - 4 часа (30)				

4.3.2 Лабораторные занятия

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий (заочная форма)

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	
Семестр 6				
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ-1	Преобразование цифровой информации	2	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают характеристики и свойства носителей цифровой информации; – изучают принципы преобразования аналоговой информации в цифровую; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ-2	Преобразование текстовой информации	2	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают характеристики и свойства носителей текстовой и изобразительной информации; принципы, оборудование программного обеспечения для преобразования текстовой информации; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ –3	Преобразование графической информации	4	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают способы преобразования и обработки графической информации; принцип и программное обеспечение для преобразования графической информации; – формулируют вывод по итогам работы
Итого по семестру			8	
Итого по учебной дисциплине			8	
Итого интерактивные формы обучения			-	

4.3.3 Лабораторные занятия

Таблица 4.5 – Характеристика лабораторных занятий (очная форма)

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	
Семестр 5				
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ-1	Преобразование цифровой информации	4	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают характеристики и свойства носителей цифровой информации; – изучают принципы преобразования аналоговой информации в цифровую; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ-2	Преобразование текстовой информации	4	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают характеристики и свойства носителей текстовой и изобразительной информации; принципы, оборудование программного обеспечения для преобразования текстовой информации; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	ЛБ –3	Преобразование графической информации	10	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают способы преобразования и обработки графической информации; принцип и программное обеспечение для преобразования графической информации; – формулируют вывод по итогам работы
Итого по семестру			18	
Итого по учебной дисциплине			18	
Итого интерактивные формы обучения			4	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства при освоении дисциплины используется следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Методы и формы активизации деятельности обучающихся

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ЛБ	СРС
Дискуссия	+		
IT-методы	+	+	+
Командная работа		+	
Опережающая СРС			+
Индивидуальное обучение		+	+
Проблемное обучение	+	+	
Обучение на основе опыта	+	+	+

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet – ресурсов, учебно-методической и научно-исследовательской литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении лабораторных работ с использованием проблемно-ориентированных творческих заданий.

6 УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства степенью «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать компетенциями, представленными в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
ОПК-1	общепрофессиональные	способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности	Лекции. Самостоятельная работа. Лабораторные работы. Контрольная работа (заочная форма)	Защита отчетов по результатам выполненных работ, выполнение контрольной работы (заочная форма), зачёт
ОПК-4	общепрофессиональные	способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки		
ОПК-5	общепрофессиональные	Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		

Содержание самостоятельной работы обучающегося представлено в таблице 6.2

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	ЛК-(1.1-1.3) ЛК-(2.1 – 2.6) СИ-1 – СИ-6	Устный опрос
2	Подготовка к лабораторным работам		Защита отчетов по результатам выполненных лабораторных работ
3	Подготовка и выполнение контрольной работы		Защита контрольной работы

На самостоятельную работу выделяется 34 часа (ДО) и 80 часов (ЗО).

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- *текущий контроль* проводится в форме защиты отчётов по результатам выполненных лабораторных (практических для заочной формы) работ по окончании изучения темы;

- *промежуточный контроль* проводится в форме защиты контрольной работы (презентация) по результатам самостоятельного изучения теоретического материала по дисциплине.

- *итоговый контроль* осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом. Зачёт – 5,6 семестр.

6.2 Оценочные материалы для текущего и итогового контроля и студентов представлены в Фонде оценочных материалов по дисциплине.

6.2.1 Вопросы для подготовки к зачету (5, 6 семестр)

1. Информация, понятие текста и изображения.
2. Иллюстрационные оригиналы: штриховые, полутоновые, черно-белые, цветные. Оптические характеристики изображения: контраст, оптическая плотность, четкость, цветность, резкость. Требования к иллюстрационным оригиналам
3. Схемы цветоделения. Субтрактивный синтез цвета СМУК. Аддитивный синтез цвета RGB.
4. Сканеры. Основные параметры сканеров.
5. Сканеры планшетные. Устройство и принцип действия.
6. Сканеры барабанные. Устройство и принцип действия.
7. Цифровые фотоаппараты. Принцип их работы и основные параметры.
8. Растр. Методы растрирования изображения – общие сведения.
9. Регулярное (амплитудно-модулированное) растрирование
10. Стохастическое (частотно-модулированное) растрирование.
11. Поворот растра. Выбор линиатуры растрирования. Особенности растрирования изображений для получения форм глубокой, офсетной и флексографской печати
12. Денситометры и спектрофотометры для контроля качества переработки изображений и настройки технических средств
13. Задачи и операции компьютерной верстки, обработки и монтажа изображений.
14. Фотоформы, их разновидности, технологические параметры.
15. Основные этапы получения изображений способом электрофотографии.
16. Основные этапы получения изображений способом струйной печати
17. Основные этапы получения изображений способом сублимации
18. Структура фотовыводного устройства, назначение и принцип работы основных его элементов
19. Классификация фотовыводных устройств и их сравнительная характеристика по основным технологическим и конструктивным параметрам
20. Фотовыводные устройства капстанового типа
21. Фотовыводные устройства с внешним барабаном

22. Фотовыводные устройства с внутренним барабаном
23. Линейность и линеаризация фотовыводного устройства. Основные факторы, влияющие на качество фотоформ, получаемых с фотовыводных устройств.
24. Назначение принтеров. Основные параметры принтеров, достоинства и недостатки различных принтеров.
25. Структура, принцип работы электрофотографических принтеров.
26. Структура, принцип работы электрофотографических принтеров
27. Технология Computer to Film (CTF).
28. Структура, особенности конструкций, технологические параметры копировальной рамы для технологии Computer to Film (CTF).
29. Технология Computer to Plate (СТР)
30. СТР с внешним барабаном, строение и характеристики.
31. СТР с внутренним барабаном, строение и характеристики.
32. СТР плоскостные, строение и характеристики.
33. Источники излучения для экспонирования офсетных и флексографских форм в технологиях CTF и СТР
34. Цифровые печатные машины как устройство вывода автоматизированной системы переработки текстовой и изобразительной информации
35. Ризограф, понятие и устройство.

Для оценки качества учебной деятельности обучающихся может применяться балльно-рейтинговая система (БРС).

Оценка по дисциплине за 5, 6 семестр равна сумме баллов за работу в семестре (0-80) и числа баллов, полученных на зачете (0-20).

Максимальный рейтинг, который обучающийся может получить за семестр 100 баллов.

Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности обучающегося.

Баллы за работу в семестре включают в себя:

Баллы за работу на лекции: присутствие на лекции – 2-3 балла; введение конспекта лекции – 3-4 балла.

Баллы за лабораторные работы: присутствие на лабораторной работе – 2-2,5 балла; ритмичность работы – 2,5-3,5 балла; оформление отчета – 2,5-3,5 балла; защита лабораторной работы – 5-8 балла.

Баллы за контрольную работу: каждый студент в течение семестра выполняет и защищает контрольную работу – 30 балл.

Итоговая аттестация: изучение курса завершается в 5, 6 семестре – зачетом.

К зачету допускаются студенты, набравшие по дисциплине 60 и более баллов. Зачет проводится в устной форме. Количество баллов за зачет – 20. Студент,

набравший за семестр менее 60 баллов, к зачету не допускается, пока не сдаст не зачтённые темы.

7 УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства учебной и учебно- методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров в	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
	Б1.О.27. Блок 1, обязательная часть			
	Б1. О.27 Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах	<p>Основная литература:</p> <p>Б-1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / под редакцией С.В. Симоновича. - 2-е издание – Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 640 с.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Б-2. Васильев, Г. А. Технологии производства рекламной продукции: Учебное пособие / Г.А. Васильев, В.А. Поляков, А.А. Романов. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 272 с. ISBN 978-5-9558-0155-1. URL: https://znanium.com/catalog/product/196365 (дата обращения: 28.08.2019).</p> <p>Б-3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил.; - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0449-7-URL: https://znanium.com/catalog/product/207105 (дата обращения: 28.08.2019)</p> <p>Учебно-методическая литература:</p> <p>М-1. Заушицын, А.Ф. Лабораторный практикум по дисциплине «Проектирование изделий в САПР» для студентов, обучающихся по направлению 29.03.03 / сост.. А.Ф. Заушицын., Е.В. Заушицына – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина, 2019 – 37 с.</p> <p>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>Журнал «Гара и упаковка»: официальный сайт. – Москва, 1990. – URL: https:// magrack.ru (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	27 100% 100%	 100% 100%
			100%	>1

Заведующая библиотекой _____



личная подпись

расшифровка подписи

дата

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
Б1.О.27	Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах	<p>Лекции: Аудитории, оснащенные электронным мультимедийным оборудованием</p> <p>Лабораторные работы: ауд. 309а, – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, (Лаборатория «Технология и дизайн упаковочного производства)</p> <p>Оснащенность помещений: Аудиторная мебель - столы – 4 шт., стулья -12 шт, стол преподавателя, доска аудиторная для писания маркером. Персональный компьютер с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине. Комплект законодательных и нормативных документов, стандартов.</p> <p>ауд.407 – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (лаборатория информатики)</p> <p>Оснащенность помещений: Аудиторная мебель – столы 5 шт., компьютерные столы 16 шт., стулья 24 шт., компьютер в комплекте - 16 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет; стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор).</p>	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическая карта дисциплины «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» представлена в таблице 9.1.



Таблица 9.1 – Учебно-методическая карта дисциплины
(5 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	ЛК-1.1			Б-1 – Б-3	СИ-1- СИ-3	БРС
2						БРС
3	ЛК-1.2			Б-1 – Б-3	СИ-1- СИ-3	БРС
4			ЛБ-1	М-1	СИ-1- СИ-3	БРС
5	ЛК-1.3			Б-1 – Б-3	СИ-1- СИ-3	БРС
6			ЛБ-2	М-1	СИ-1- СИ-3	БРС
7	ЛК-2.1			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
8			ЛБ-3	М-1	СИ-4- СИ-6	БРС
9	ЛК-2.2			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
10			ЛБ-3 2 часа	М-1	СИ-4- СИ-6	БРС
11	ЛК-2.3			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
12					СИ-4- СИ-6	БРС
13	ЛК-3.4			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
14					СИ-4- СИ-6	БРС
15	ЛК-2.5			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
16					СИ-4- СИ-6	БРС
17	ЛК-2.6			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
18						зачет

(6 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	ЛК-1.1 ЛК-1.3			Б-1 – Б-3	СИ-1- СИ-3	БРС
2			ЛБ-1	М-1	СИ-1- СИ-3	БРС
3	ЛК-2.1 ЛК-2.3			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
4			ЛБ-2	М-1	СИ-4- СИ-6	БРС
5	ЛК-2.4 ЛК-2.5			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
6			ЛБ-3	М-1	СИ-4- СИ-6	БРС
8						БРС
9	Контрольная работа			Б-1 – Б-3	СИ-4- СИ-6	БРС
10						зачет

**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С
ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ
НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**


Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Полиграфические материалы	ТКИКиУП	Замечания учтены при разработке РП 	

Декан ФТиД


29.08.19

И. В. Вершинина

Декан ФЗОиЭ


29.08.19

Е. Г. Панферова

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производстве»

направление 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
 профиль «Технология и дизайн упаковочного производства» (3 курс, 5 семестр)

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 1, 2, 3																					РР							
		ТР (неделя)																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18											
1	2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Посещаемость лекций	2	*					*			*			*			*			*			*			*			*		
Посещаемость лабораторных работ	3,5				*			*			*			*			*			*			*			*			*	
Конспекты лекций	3							*			*			*			*			*			*			*			*	
Ритмичность (выполнение) лабораторных/ работ	3,5				*			*			*			*			*			*			*			*			*	
Оформление отчета по лабораторным работам	5				*			*			*			*			*			*			*			*			*	
Защита отчета по лабораторным работам	8										*			*			*			*			*			*			*	
Промежуточный рейтинг (ПР) по дисциплине																														
Зачет																														
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																														
Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг																														
Преподаватель:																														
Зав. кафедрой ТКИКУП :																														

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ /подпись (ФИО)/
 Зав. кафедрой **ТКИКУП**: _____ /подпись (ФИО)/

Таблица А.2 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производстве»
 направление 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
 профиль «Технология и дизайн упаковочного производства» (3 курс, 6 семестр)

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 1, 2, 3																		PP
		ТР (неделя)																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Посещаемость лекций	3	*			*															9
Посещаемость лабораторных работ	2,5				*		*											*		7,5
Конспекты лекций	4	*		*																12
Ритмичность (выполнение) лабораторных/ работ	2,5				*		*													7,5
Оформление отчета по лабораторным работам	3				*		*													9
Защита отчета по лабораторным работам	5																	*		5
Защита контрольной работы	30																	*		30
Промежуточный рейтинг (ПР) по дисциплине																				80
Зачет																				
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																				20
																				100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ /подпись (ФИО)/
 Зав. кафедрой **ТКИК**иУП: _____ /подпись (ФИО)/

Таблица А.3 - Рейтинговый лист обучающегося по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» студента гр. _____ (курс 3, семестр 5)

Нед.	Номер ЛБ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность (выполнение)		отчет (оформление)		защита					
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Семестр 5															
4	ЛБ-1	4	Преобразование цифровой информации	3,5		3,5		5							
6	ЛБ-2	4	Преобразование текстовой информации	3,5		3,5		5							
8	ЛБ-3	4	Преобразование графической информации	3,5		3,5		5							
10	ЛБ-3	6	Преобразование графической информации	3,5		3,5		5							
			Итого к зачету:	14		14		20				8			
Итого:		18	Максимальный балл:	14+14+20+8+(18+6)+20 =100											
			Минимальный балл	60											

Примечание: Посещаемость лекций – 2x9 = 18 баллов;

Проверка наличия конспектов лекций – 3x2 = 6 баллов;

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) – 3,5 балла, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1,5 балла;

Зачет – 20 баллов.

Отлично – 91 – 100 баллов,

Хорошо – 75 – 90 баллов,

Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,

Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Преподаватель _____ подпись (ФИО)

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------

Таблица А.4 - Рейтинговый лист обучающегося по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» студента гр. _____ (курс 3, семестр 6)

Нед.	Номер ПЗ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность (выполнение)		отчет (оформление)		защита					
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
4	ЛБ-1	2	Преобразование цифровой информации	2,5		2,5		3							
6	ЛБ-2	2	Преобразование текстовой информации	2,5		2,5		3							
8	ЛБ-3	2	Преобразование графической информации	2,5		2,5		3							
			Итого к зачету:	7,5		7,5		9				5			
			Контрольная работа											30	
			Максимальный балл:											7,5+7,5+9+5+(9+12)+30+20 =100	
			Минимальный балл											60	
	Итого:	8													

Примечание: Посещаемость лекций – 3x3 = 9 баллов;

Проверка наличия конспектов лекций – 3x4 = 12 баллов;

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) – 2,5 балла, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1 балла;

Зачет – 20 баллов.

Отлично – 91 – 100 баллов,

Хорошо – 75 – 90 баллов,

Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,

Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Преподаватель _____

подпись (ФИО)

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2020/2021 УЧ. ГОД.

С учетом развития науки, техники, культуры и социальной сферы в рабочую программу учебной дисциплины внесены следующие изменения:

1. В список литературы внести следующий источник:

Карпенко, А.П. Основы автоматизированного проектирования: Учебник/под редакцией А.П.Карпенко - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 329 с. (Высшее образование: Бакалавриат) - URL: <https://znanium.com/catalog/product/477218> (дата обращения: 28.08.2019).

Изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры ТКИК и УП 28.08.2020 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой



Карабанов П.С.

Внесенные в рабочую программу изменения утверждаю.

Декан ФТ и Д



Арчинова Е.В.

Декан ФЗО и Э



Панферова Е.Г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2021/2022 УЧ. ГОД.

Рабочая программа действительна для рабочего плана набора 2019 года очной и заочной формы обучения на 2021/2022 уч. год.

В соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ №83 от 08.02.2021 «О внесении изменения в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки» внести корректировку в перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплины, добавив компетенцию ОПК-7 и элементы, направленные на формирование компетенции ОПК-7 в следующих разделах, таблицах:

1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.О.27	7.3 и 7.5	Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах» для обучающихся очной и заочной формы обучения, направления подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, направленность (профиль) подготовки Технология и дизайн упаковочного производства</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и формирование у обучающихся основополагающих знаний по преобразованию информации при производстве печатной продукции.</p>
<p>Владелец процесса: кафедра ТКИКиУП</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: ст.преп. Козлова Д.К. ассистент Заушицын А.Ф.</p>
<p>Входы процесса: обучающиеся и знания, полученные студентами обучающимися при изучении дисциплин: Б1.В.ДВ.04.01 – Художественное оформление упаковки</p>	<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: естественнонаучную сущность технологических процессов, полимерных материалов полиграфического и упаковочного производства; методы математического анализа и моделирования процессов, параметров качества полиграфической и упаковочной продукции; виды измерений и алгоритмы обработки экспериментальных данных; основы математического моделирования бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; профессиональное программное обеспечение обработки информации и подготовки данных в графических редакторах; информационные технологии проектирования в графических пакетах прикладных</p>

программ; информационно-коммуникационные технологии предприятий полиграфического и упаковочного производства; методы защиты окружающей среды от воздействий полиграфического и упаковочного производства; основы обеспечения безопасности при конструировании тары и упаковки в соответствии с нормативными требованиями; основные тенденции развития технологий полиграфического и упаковочного производства; основные направления внедрения инновационных технологий для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка; анализировать технологический процесс производства продукции как объект, требующий внедрения инновационных технологий; анализировать возможности освоения новых сегментов рынка;

уметь: участвовать в выявлении естественнонаучной сущности объектов исследований; участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований по стандартным и нестандартным методикам; пользоваться методами математического анализа и моделирования процессов, свойств полимерных материалов и характеристик выпускаемой продукции; выбирать программные средства для создания моделей бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; пользоваться профессиональными программными средствами обработки информации в графических редакторах; информационными системами и программными средствами проектирования в графических пакетах прикладных программ; информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; обеспечивать соответствие технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями; участвовать в поиске способов оптимизации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства на основе использования более совершенных программных средств, новых материалов и оборудования; анализировать технологический процесс производства продукции как объект, требующий внедрения инновационных технологий; анализировать возможности освоения новых сегментов рынка;

владеть: способностью участвовать в определении целей и задач исследования; в экспериментальных исследованиях процессов и свойств полимерных материалов; в математическом анализе и моделировании в области профессиональной деятельности; участвовать в разработке математических моделей бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; участвовать в подготовке полимерных материалов для составления научных обзоров, публикаций, отчетов;

	<p>способностью пользоваться информационными системами и программными средствами реализации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; профессиональными программными средствами проектирования в графических редакторах; информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; способностью участвовать в работах по обеспечению соответствия технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; в обеспечении безопасности полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями; способностью участвовать в поисках путей оптимизации технологических процессов и производств, во внедрения инновационных процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка; в совершенствовании способов повышения показателей качества печатной и упаковочной продукции в целом за счет применения оптимальных технологических решений и приемов;</p>
<p>Требования к входам процесса: соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенция, необходимая для изучения данной дисциплины: - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)</p>	<p>Требования к выходам процесса: соответствующие требованиям ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины: - способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности (ОПК-1); - способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки (ОПК-4); - способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5); - способен применять методы оптимизации технологических процессов производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий (ОПК-7);</p>
<p>Поставщики процесса: кафедра ТККИУП</p>	<p>Потребители процесса: Обучающиеся 3 курса очной и заочной формы обучения и их будущие работодатели</p>
<p>Управляющие воздействия: - ФГОС ВО; - рабочий учебный план, - рабочая программа по дисциплине,</p>	<p>Основные ресурсы: Очная форма: 3 зачетных единицы; 16 часов лекционных занятий; 18 часов лабораторных занятий; 74 часа контактной работы;</p>

<p>- итоговая аттестация по дисциплине (зачёт)</p>	<p>34 часа самостоятельной работы; Заочная форма: 3 зачетных единицы; 6 часов лекционных занятий; 8 часов лабораторных занятий; 24 часа контактной работы; 80 часов самостоятельной работы; 4 часа контроль аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>
<p>Контролируемые параметры процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в аудиторной работе; - выполнение и защита лабораторных (практических для заочной формы) работ; - выполнение и защита контрольной работы (заочная форма); - зачет (5 и 6 семестр) 	<p>Методы измерения параметров: рейтинговая шкала -100 баллов, зачет или незачет</p>
<p>Показатели результативности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение запланированных мероприятий в срок; - рейтинг, обеспечивающий получение зачета 	<p>Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины
После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Аналитическое мышление	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности	<p>ИД-1олк-1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - естественнонаучную сущность технологических процессов, полимерных материалов полиграфического и упаковочного производства; - методы математического анализа и моделирования процессов, параметров качества полиграфической и упаковочной продукции; - виды измерений и алгоритмы обработки экспериментальных данных; - основы математического моделирования бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-2олк-1 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в выявлении естественнонаучной сущность объектов исследований; - участвовать в проведении теоретических и экспериментальных исследований по стандартным и нестандартным методикам; - пользоваться методами математического анализа и моделирования процессов, свойств полимерных материалов и характеристик выпускаемой продукции; - выбирать программные средства для создания моделей бизнес процессов полиграфического и упаковочного производства; <p>ИД-3олк-1 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в определении целей и задач исследования; в экспериментальных исследованиях процессов и свойств полимерных материалов; - в математическом анализе и моделировании в области профессиональной деятельности; - участвовать в разработке математических моделей бизнес-процессов полиграфического и упаковочного производства; - участвовать в подготовке полимерных материалов для составления научных обзоров, публикаций, отчетов; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - защита лабораторных работ; - защита контрольной работы (заочная форма)

Информационные технологии	ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки	<p>ИД-1олк-4 Знать: - профессиональное программное обеспечение обработки информации и подготовки данных в графических редакторах; - информационные технологии проектирования в графических пакетах прикладных программ; - информационно-коммуникационные технологии предприятий полиграфического и упаковочного производства; ИД-2олк-4 Уметь: - пользоваться профессиональными программными средствами обработки информации в графических редакторах; - информационными системами и программными средствами проектирования в графических пакетах прикладных программ; - информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства; ИД-3олк-4 Владеть: - способностью пользоваться информационными системами и программными средствами реализации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства; - профессиональными программными средствами проектирования в графических редакторах; - информационно-коммуникационными технологиями предприятий полиграфического и упаковочного производства;</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ; - защита контрольной работы (заочная форма)
Безопасность технологических процессов	ОПК-5	Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные безопасные технические средства	<p>ИД-1олк-5 Знать: - методы защиты окружающей среды от воздействия полиграфического и упаковочного производства; - основы обеспечения безопасности при конструировании тары и упаковки в соответствии с нормативными требованиями; ИД-2олк-5 Уметь: - обеспечивать соответствие технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ; - защита контрольной работы (заочная форма)

		технологии	<p>среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с нормативными требованиями; <p>ИД-3олк-5 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в работах по обеспечению соответствия технологических процессов переработки полимерных материалов международным и российским требованиям защиты окружающей среды; - в обеспечении безопасности полиграфической и упаковочной продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями; 	<i>форма)</i>
<p>Оптимизация технологических процессов</p>	<p>ОПК-7</p>	<p>Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства упаковки, полиграфической продукции и промышленные изделия, производимые с использованием полиграфических технологий</p>	<p>ИД-1олк-7 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции развития технологий полиграфического и упаковочного производства; - основные направления внедрения инновационных технологий для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка; - анализировать технологический процесс производства продукции как объект, требующий внедрения инновационных технологий; - анализировать возможности освоения новых сегментов рынка; <p>ИД-2олк-7 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в поиске способов оптимизации технологических процессов полиграфического и упаковочного производства на основе использования более совершенных программных средств, новых материалов и оборудования; - анализировать технологический процесс производства продукции как объект, требующий внедрения инновационных технологий; - анализировать возможности освоения новых сегментов рынка; <p>ИД-3олк-7 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в поисках путей оптимизации технологических процессов и производства, во внедрения инновационных процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка; - в совершенствовании способов повышения показателей качества печатной и упаковочной продукции в целом за счет применения оптимальных технологических решений и приемов; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - защита лабораторных работ; - защита контрольной работы (заочная форма)

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела				
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час		Ссылки на цели
				ДО	30	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 5, 6						
1	Понятия информации, текста, изображения. Основы обработки и переработки текста и изображений в полиграфии	ЛК.-1.1	Информация, понятие текста и изображения. Технологические процессы и основные операции переработки текста и изображений . Методы и пути автоматизации. Методы и устройства контроля качества переработки информации. Форматы данных. Оптические свойства оригиналов. Требования к текстовым оригиналам . Оптическая плотность и контрастность знаков.	2	0,5	ОПК-1 ОПК-4
		ЛК.-1.2	Шрифт. Основные типы, классификация и параметры шрифтов. Методы модификации шрифтов. Методы представления символов текста в цифровой форме . Цифровые шрифты, форматы шрифтов, масштабирование шрифтов.	2	0,5	
		ЛК.-1.3	Иллюстрационные оригиналы : штриховые, полутоновые, черно-белые, цветные. Оптические характеристики изображения : контраст, оптическая плотность, четкость, цветность, резкость. Требования к иллюстрационным оригиналам . Пространственно-частотные характеристики изображения . Структурные свойства и типовые элементы изображения в процессе переработки.	2	1	
	СИ-1	Учет особенностей восприятия изображений глазом. Связь физических и физико-психологических характеристик изображений. Преобразование полутоновых изображений в микроштриховые.	6	15		
	Самостоятельное изучение					

			Методы анализа изображений. Оптическая схема анализа. Выбор параметров оптических элементов. Выбор источников и приемников света.			
		СИ-2	История книги и книгопечатания. Первый печатный станок Иоганна Гутенберга	5	10	
		СИ-3	Параметры видеосигналов на входе анализатора изображения. Методы и технические средства логарифмирования сигнала изображения. Дискретизация и квантование видеосигнала. Выбор периода дискретизации и количества уровней квантования для черно-белых и цветных изображений. Форматы цифрового представления изображений	6	15	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10	2	
		Итого		18	3	
Итого по разделу 1 ЛК/СИ/КОНТАКТ.				6/17/18	2/40/3	
2	Преобразование текстовой и изобразительной информации в полиграфическом производстве	ЛК -2.1	Схемы цветоделения. Технические средства анализа и ввода изображений. Сканеры: проекционные, планшетные, барабанные. Основные параметры сканеров. Структура, принцип работы сканеров. Области применения, основные достоинства и недостатки.	1	0,5	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7
		ЛК-2.2	Назначение принтеров. Классификация принтеров. Структура, принцип работы, разновидности конструкций принтеров с термопереносом красителя. Основные параметры принтеров, достоинства и недостатки различных принтеров.	1	0,5	
		ЛК-2.3	Ввод текста в систему переработки. Клавиатурный ввод. Методы растривания изображения. Амплитудно-модулированное и частотно-модулированное растривание.	2	1	

			Поворот растра. Выбор линиатуры растрирования. Растровые процессоры. Язык PostScript. Системы управления цветом. Денситометры и спектрофотометры для контроля качества переработки изображений и настройки технических средств.		
		ЛК-2.4	Задачи и операции компьютерной верстки, обработки и монтажа изображений. Выбор основных характеристик технических средств компьютерных систем рабочих станций.	2	1
		ЛК-2.5	Основы получения фотографического изображения. Фотоформы, их разновидности, технологические параметры. Способы регистрации изображения непосредственно на светочувствительных и термочувствительных формных материалах.	2	1
		ЛК-2.6	Структура фотовыводного устройства, назначение и принцип работы основных его элементов, узлов и систем. Линейность и линеаризация фотовыводного устройства. Основные факторы, влияющие на качество фотоформ, получаемых с фотовыводных устройств. Техническое обслуживание фотовыводных устройств.	2	-
	Самостоятельное изучение	СИ-4	Технологии струйной, электрографической, флексографской, офсетной печати. Бумага и краска. Организация типографии и допечатного участка в частности. Допечатная подготовка в офсетной и флексографской печати.	5	14
		СИ-5	Цифровые печатные машины как устройство вывода автоматизированной системы переработки текстовой и изобразительной информации. Параметры и область применения ЦПМ. Структурная схема, назначение устройства и принцип работы ризографа.	7	14

		СИ-6	Назначение и основные темы формовыводных устройств. Структура, особенности конструкций, технологические параметры формовыводных устройств. Источники излучения для экспонирования офсетных и флексографских форм	5	12	
Промежуточный контроль			Посещение лекций, лабораторных занятий; защита контрольной работы (заочная форма)			
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10	4	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	2	2	
		Итого		22	7	
Итого по разделу 2 ЛК/СИ/КОНТАКТ.				10/17/22	4/40/7	
Итоговый контроль				Зачет		
Итого по учебной дисциплине ЛК/СИ/КОНТАКТ.				16/34/40	6/80/10	
Итого интерактивные формы обучения				2	-	

контроль - 4 часа (30)

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы занятия	Объем, час		Учебная деятельность обучающегося
			ДО	ЗО	
1	2	3	4	5	6
Семестр 5					
ОПК-1 ОПК-5	ЛБ-1	Преобразование цифровой информации	4	2	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают характеристики и свойства носителей цифровой информации; – изучают принципы преобразования аналоговой информации в цифровую; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-7	ЛБ-2	Преобразование текстовой информации	4	2	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы;

					<ul style="list-style-type: none"> – изучают характеристики и свойства носителей текстовой и изобразительной информации; принципы, оборудование программное обеспечение для преобразования текстовой информации; – формулируют вывод по итогам работы
ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	ЛБ –3	Преобразование графической информации	10	4	<ul style="list-style-type: none"> – выполняют задания входного контроля; – формулируют цель работы; – описывают ход работы; – изучают способы преобразования и обработки графической информации; принцип и программное обеспечение для преобразования графической информации; – формулируют вывод по итогам работы
Итого по семестру			18	8	
Итого по учебной дисциплине			18	8	
Итого интерактивные формы обучения			4	-	

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Программные средства обработки информации в полиграфическом и упаковочном производствах»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
ОПК-1	общепрофессиональные	способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования в области профессиональной деятельности	Лекции, самостоятельная работа, лабораторные работы, контрольная работа (заочная форма)	Защита отчетов по результатам выполненных лабораторных работ, выполнение контрольной работы (заочная форма), зачёт
ОПК-4	общепрофессиональные	способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства полиграфической продукции, промышленных изделий с использованием полиграфических технологий и упаковки		
ОПК-5	общепрофессиональные	способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные		

		технические средства и технологии		
ОПК-7	общепрофессиональные	способен применять методы оптимизации технологических процессов производства упаковки, полиграфической продукции и промышленных изделий, производимых с использованием полиграфических технологий		

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКИК и УП 30.08.2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой



Карабанов П.С.

Внесенные в рабочую программу изменения утверждаю.

Декан ФТиД



Арчинова Е.В.

Декан ФЗОиЭ



Панферова Е.Г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2022/2023 УЧ. ГОД.

Рабочая программа действительна для рабочего плана набора 2019 года очной и заочной формы обучения на 2022/2023 уч. год.

В списке дополнительной литературы обновить следующие источники:

1. Васильев, Г. А. Технологии производства рекламной продукции: учебное пособие / Г.А. Васильев, В.А. Поляков, А.А. Романов. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. - 272 с. -URL: <https://znanium.com/read?id=398371>

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 542 с.: ил. - URL: <https://znanium.com/read?id=368655>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКИК и УП 30.08.2022 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой



Карабанов П.С.

Внесенные в рабочую программу изменения утверждаю.

Декан ФТиД



Арчинова Е.В.

Декан ФЗОиЭ



Панферова Е.Г.