

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2023 17:05:26
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9abb2479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Магистратура
Кафедра Графического дизайна и визуальных коммуникаций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства и технологии допечатной подготовки

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
Профиль	Упаковка и полиграфия. Проектирование. Дизайн. Технологии. Производство.
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация производства и технологии допечатной подготовки» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 24.10.2022 г.

Разработчик рабочей программы «Организация производства и технологии допечатной подготовки»

к иск., доцент
преп.

Л.К. Козырева
А.С. Панкратов

Заведующий кафедрой:

к. иск. А.Г. Пушкарев

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Организация производства и технологии допечатной подготовки.» изучается в третьем Модуле третьего семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Организация производства и технологии допечатной подготовки.» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций, а также общепрофессиональных компетенций, в случае совпадения направлений подготовки предыдущего и текущего уровня образования.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.
- Производственная практика. Преддипломная практика
- Выполнение и защита ВКР

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Организация производства и технологии допечатной подготовки.» являются:

знание классификации полиграфических предприятий, методологических основ организации производства, способов печати полиграфической продукции, принципов и правил верстки, допечатной и постпечатной подготовки макетов, типов, форм и методов организации производства, условий выпуска тиража.

определение состояния полиграфического предприятия, оценка затрат на производственные процессы, выбор оптимальных способов организации оперативно-производственной деятельности полиграфического предприятия, организация технического контроля качества продукции, проведение допечатной подготовки.

овладение принципами проектирования полиграфической и упаковочной продукции, знаниями технологических процессов и производств, методами составления календарно-плановых расчетов производства на полиграфическом предприятии, методами проведения исследования и анализа состояния организации производства на полиграфическом предприятии и технологии допечатной подготовки.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-8 Способен обосновывать рациональность разработок и проектировать новые виды полиграфической продукции и упаковки, изделий, изготавливаемых с применением полиграфических технологий</p>	<p>ИД-ОПК-8.1 Разработка и проектирование новых видов полиграфической продукции и упаковки;</p>	<p>- Разрабатывает, проектирует и обосновывает рациональность применения новых видов полиграфической продукции и упаковки;</p>
	<p>ИД-ОПК-8.2 Обоснование рациональности инновационных разработок в области полиграфического и упаковочного производства</p>	<p>-Анализирует результаты испытаний полиграфической продукции и упаковки и разрабатывает рекомендации по оптимизации технологических процессов, рациональному использованию материалов, направленным на повышение качества готовой продукции ;</p>
<p>ОПК-10 Способен анализировать результаты сертификационных испытаний полиграфической продукции, изделий, производимых с использованием полиграфических технологий, упаковки и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов</p>	<p>ИД-ОПК-10.1 Анализ результатов испытаний полиграфической продукции и упаковки</p>	<p>- Демонстрирует навыки составления плана-графика выполнения корректуры, верстки и других допечатных процессов., формулирования заданий для дизайнеров, верстальщиков, корректоров;</p>
	<p>ИД-ОПК-10.2 Разработка рекомендаций по оптимизации технологических процессов, рациональному использованию материалов, направленных на повышение качества готовой продукции</p>	<p>- Применяет методологические основы организации производства, способы печати полиграфической продукции, принципы и правила верстки, допечатной и постпечатной подготовки макетов, типов, форм и методов организации производства, условий выпуска тиража;</p>
<p>ПК-3 Способен руководить отделом допечатной подготовки</p>	<p>ИД-ПК-3.1 Составление плана-графика выполнения корректуры, верстки и других допечатных процессов. Формулирование заданий для дизайнеров, верстальщиков, корректоров. Применение правил подготовки оригинал-макетов. Контроль качества работ и соблюдения сроков их выполнения. Принятие оперативных решений при угрозе нарушения плана выпуска продукции</p>	<p>Демонстрирует навыки руководства отделом допечатной подготовки с применением современных технических средств коммуникации и соблюдением правил прима корректуры верстки</p>
	<p>ИД-ПК-3.2 Применение основ организации труда и управления. Организация соблюдения сотрудниками правил охраны труда, пожарной безопасности в рамках подразделения</p>	<p>- Использует основы материаловедения для полиграфии и упаковочного производства</p>
<p>ПК 4 Способен осуществлять прием выполненной работы - 4</p>	<p>ИД-ПК-4.1 Руководство отделом допечатной подготовки.</p>	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Применение при работе современных технических средств коммуникации. Соблюдение правил прима корректуры верстки	
ПК – 7 Способен проводить концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ИД-ПК-7.3 Использование основ материаловедения для полиграфии и упаковочного производства	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	6	з.е.	216	час.
----------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
3 семестр	экзамен	216	18	32		4		108	54
Всего:	экзамен	216	18	32		4		108	54

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуаль ные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-10 ИД-ОПК10.1 ИД-ОПК-10.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1 ПК-7 ИД-ПК-7.3	Третий семестр						
		18	32		4	162	
	Лекция 1. Способы печати полиграфической продукции. Выбор материалов.	3				2	Контроль посещаемости.
	Лекция 2. Этапы полиграфического процесса Технические требования к типографии	3				2	Контроль посещаемости.
	Лекция 3. Этапы допечатной подготовки	3				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуаль ные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Лекция 4 Типы, формы и методы организации производства. Календарно-плановые расчеты производства на полиграфическом предприятии	3				2	Контроль посещаемости.
	Лекция 5 Обеспечения качества продукции Послепечатная обработка: резка, биговка, брошюровка, вырубка и высечка.	3				2	Контроль посещаемости.
	Лекция 6. План-график выполнения работ. Оценка затрат на производственные процессы. Условия выпуска тиража продукции	3				2	Контроль посещаемости.
ПК-7 ИД-ПК-7.3	Практическое занятие 1 Печатание тиража топлайнеров упаковочной коробки		4			10	Устная Дискуссия 1 (по материалам Лекции 1)
ПК-7 ИД-ПК-7.3	Практическое занятие 2 Изготовление тиража упаковочных коробок		4			10	Практическое занятие 2 Устная Дискуссия 2 (по материалам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуаль ные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							Лекции 2) Проверка Практического задания 1
ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-10 ИД-ОПК-10.1 ИД-ОПК-10.2	Практическое занятие 3 Типы типографий		4			10	Устная Дискуссия 3 (по материалам Лекции 3) Проверка Практического задания 2
ПК-4 ИД-ПК-4.1	Практическое занятие 4 Верстка и подготовка файла к цифровой и офсетной печати		4			10	Устная Дискуссия 4 (по материалам Лекции 4) Проверка Практического задания 3
ОПК-10 ИД-ОПК-10.1	Практическое занятие 5 Организации производственной структуры цеха		4			10	Устная Дискуссия 5 (по материалам Лекции 5) Проверка Практического задания 4
ПК-7 ИД-ПК-7.3	Практическое занятие 6 Подготовка календарно-планового расчета производства		3		1	10	Устная Дискуссия 6 Проверка Практического задания 5
ПК-7 ИД-ПК-7.3	Практическое занятие 7 Обеспечение качества готовой продукции		3		1	12	Устная Дискуссия 7)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуаль ные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-7 ИД-ПК-7.3	Практическое занятие 8 Биговка, вырубка и высечка макета		3		1	12	Устная Дискуссия 8
ОПК-10 ИД-ОПК-10.1 ИД-ОПК-10.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1	Практическое занятие 9 Составление плана-графика выполнения работ. Оценка затрат на производственные процессы.		3		1	12	Устная Дискуссия 9 Проверка Практического задания 6
ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-10 ИД-ОПК10.1 ИД-ОПК-10.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1 ПК-7 ИД-ПК-7.3	Экзамен	x	x	x	x	54	Экзамен по билетам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуаль ные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	ИТОГО за третий семестр	16	34		4	162	Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ /ап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	Лекция 1. Способы печати полиграфической продукции. Выбор материалов.	Лекция 1. Способы печати полиграфической продукции. Выбор материалов.
2	Лекция 2. Этапы полиграфического процесса. Технические требования типографии.	Лекция 2. Этапы полиграфического процесса. Технические требования типографии.
3	Лекция 3. Этапы допечатной подготовки	Лекция 3. Этапы допечатной подготовки
4	Лекция 4 Типы, формы и методы организации производства. Календарно-плановые расчеты производства на полиграфическом предприятии	Лекция 4 Типы, формы и методы организации производства. Календарно-плановые расчеты производства на полиграфическом предприятии
5	Лекция 5 Обеспечения качества продукции Послепечатная обработка: резка, биговка, брошюровка, вырубка и высечка.	Лекция 5 Обеспечения качества продукции Послепечатная обработка: резка, биговка, брошюровка, вырубка и высечка.
6	Лекция 6 План-график выполнения работ. Оценка затрат на производственные процессы. Условия выпуска тиража продукции	Лекция 6 План-график выполнения работ. Оценка затрат на производственные процессы. Условия выпуска тиража продукции
Практические занятия		
1	Практическое занятие 1 Печатание тиража топлайнеров упаковочной коробки	Практическое занятие 1 Устная Дискуссия 1 (по материалам Лекции 1) Выдача Практического задания 1 Цифровая печать тиража топлайнеров упаковочной коробки на самоклеящейся бумаге – всего 6 упаковочных коробок.
2	Практическое занятие 2 Изготовление тиража упаковочных коробок	Практическое занятие 2 Устная Дискуссия 2 (по материалам Лекции 2) Проверка Практического задания 1 Цифровая печать тиража топлайнеров упаковочной коробки на самоклеящейся бумаге – всего 6 упаковочных коробок. Выдача Практического задания 2 Изготовление 6 упаковочных коробок из картона, кашированного топлайнерами и изготовление тарный ящик
	Практическое занятие 3 Типы типографий	Практическое занятие 3 Устная Дискуссия 3 (по материалам Лекции 3) Проверка Практического задания 2

		Изготовление 6 упаковочных коробок из картона, кашированного топлайнерами и изготовление тарный ящик. Выдача Практического задания 3 Сбор информации о 3 типографиях, сопоставление и анализ их технологических процессов. (презентация 5-10 слайдов)
	Практическое занятие 4 Верстка и подготовка файла к цифровой и офсетной печати	Практическое занятие 4 Устная Дискуссия 4 (по материалам Лекции 4) Проверка Практического задания 3 Сбор информации о 3 типографиях, сопоставление и анализ их технологических процессов. (презентация 5-10 слайдов) Выдача Практического задания 4 Верстка и подготовка файла к цифровой и офсетной печати. (макет pdf)
	Практическое занятие 5 Организации производственной структуры цеха	Практическое занятие 5 Устная Дискуссия 5 (по материалам Лекции 5) Проверка Практического задания 4 Верстка и подготовка файла к цифровой и офсетной печати. (макет pdf) Выдача Практического задания 5 Подготовка презентации по организации производственной структуры цеха. (работа в группах по 2-3 человека) (10-15 слайдов)
	Практическое занятие 6 Подготовка календарно-планового расчета производства	Практическое занятие 6 Устная Дискуссия 6 (Подготовка календарно-планового расчета производства на выбранном полиграфическом предприятии) Проверка Практического задания 5 Подготовка презентации по организации производственной структуры цеха. (работа в группах по 2-3 человека) (10-15 слайдов)
	Практическое занятие 7 Обеспечение качества готовой продукции	Практическое занятие 7 Устная Дискуссия 7 (Варианты обеспечения качества продукции с учетом технического контроля. Обсуждение)
	Практическое занятие 8 Биговка, вырубка и высечка макета	Практическое занятие 8 Устная Дискуссия 8 (по материалам Лекции 6) Выдача Практического задания 6 Биговка, вырубка и высечка макета на оборудовании в лаборатории. (оригинал-макет продукта)
	Практическое занятие 9 Составление плана-графика выполнения работ. Оценка затрат на производственные процессы.	Практическое занятие 9. Устная Дискуссия 9 (Составление плана-графика выполнения работ. Составление оценки затрат на производственные процессы) Проверка Практического задания 6 Биговка, вырубка и высечка макета на оборудовании в лаборатории. (оригинал-макет продукта)

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная

самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий, в том числе в виде Презентаций;
- подготовка к практическим занятиям;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом,
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН);

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ОПК-10 ИД-ОПК10.1 ИД-ОПК-10.2	ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.1 ПК-7 ИД-ПК-7.3
высокий		отлично		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применяет на высоком уровне методологические основы организации производства, способы печати полиграфической продукции, принципы и правила верстки, допечатной и постпечатной подготовки макетов, типов, форм и методы организации производства, условия выпуска тиража; корректно определяет состояние полиграфического предприятия, дает оценку затрат на производственные процессы; - грамотно выбирает оптимальные способы организации оперативно-производственной деятельности полиграфического предприятия, организации технического контроля 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исчерпывающе применяет классификации полиграфических предприятий; - демонстрирует на высоком уровне навыки проектирования полиграфической и упаковочной продукции, знания технологических процессов и производств, методы составления календарно-плановых расчетов производства на полиграфическом предприятии; - в полной мере использует методы проведения исследований и анализа состояния организации производства на полиграфическом предприятии

				качества продукции, проведения допечатной подготовки.	
повышенный		хорошо	–	<p>Обучающийся:</p> <p>-на хорошем уровне применяет методологические основы организации производства, способы печати полиграфической продукции, принципы и правила верстки, допечатной и постпечатной подготовки макетов, типов, форм и методы организации производства, условия выпуска тиража, однако при этом допускает не значительные ошибки не всегда корректно определяет состояние полиграфического предприятия, дает оценку затрат на производственные процессы;</p> <p>– - выбирает способы организации оперативно-производственной деятельности полиграфического предприятия, организации технического контроля качества продукции, проведения допечатной подготовки, но при этом они не всегда оптимальны.</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- применяет на должном уровне классификации полиграфических предприятий;</p> <p>- демонстрирует навыки проектирования полиграфической и упаковочной продукции, знания технологических процессов и производств, методы составления календарно-плановых расчетов производства на полиграфическом предприятии, при этом допускает не значительные ошибки;</p> <p>- использует методы проведения исследований и анализа состояния организации производства на полиграфическом предприятии</p>
базовый		удовлетворительно	–	<p>Обучающийся:</p> <p>-на удовлетворительном уровне применяет методологические основы организации производства, способы печати полиграфической продукции, принципы и правила верстки, допечатной и постпечатной подготовки макетов, типов, форм и методы организации производства, условия выпуска тиража, допуская при этом допускает серьезные ошибки не корректно определяет состояние</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- применяет на среднем уровне классификации полиграфических предприятий;</p> <p>-демонстрирует, допуская ошибки, навыки проектирования полиграфической и упаковочной продукции, знания технологических процессов и производств, методы составления календарно-плановых расчетов производства на полиграфическом предприятии;</p> <p>- ограниченно использует методы</p>

			полиграфического предприятия, дает оценку затрат на производственные процессы; – с неточностями выбирает способы организации оперативно-производственной деятельности полиграфического предприятия, организации технического контроля качества продукции, проведения доредакционной подготовки, но при этом они не всегда оптимальны.	проведения исследований и анализа состояния организации производства на полиграфическом предприятии
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности в цепочке – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

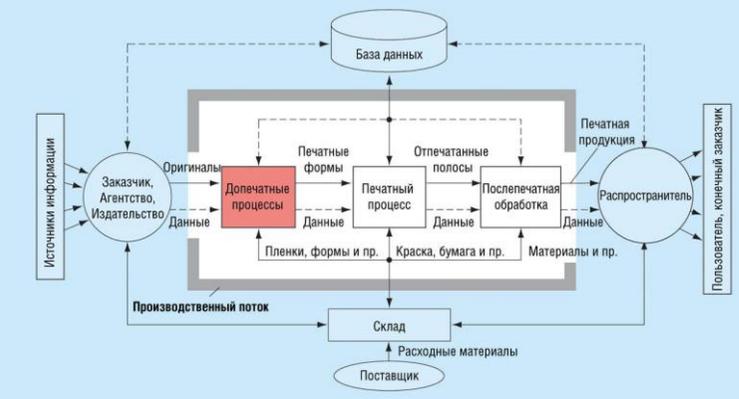
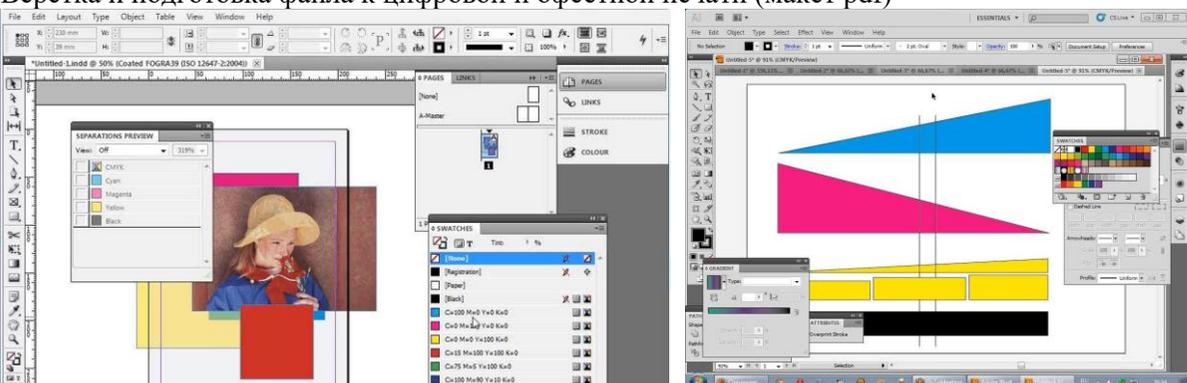
При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Полимерные материалы для производства упаковки и полиграфической продукции» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

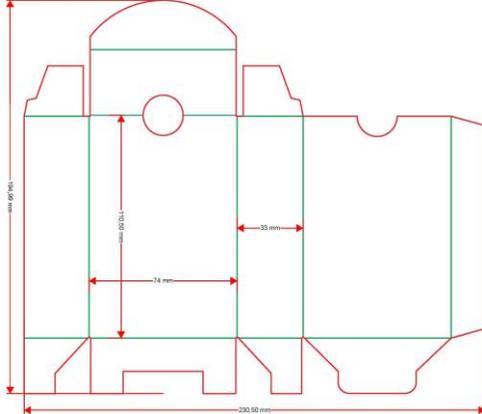
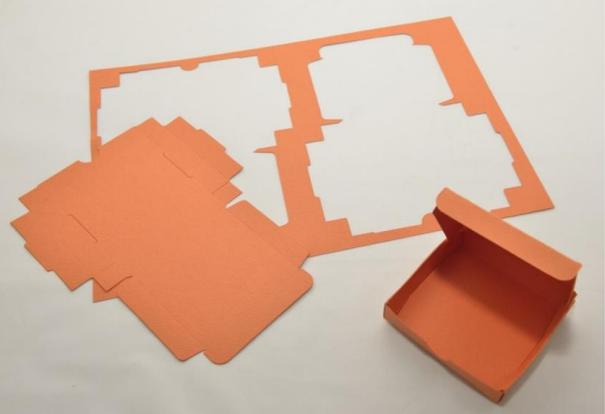
5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Устная Дискуссия 1	Вопросы для подготовки к Устной Дискуссии 1 (Способы печати полиграфической продукции. Выбор материалов.) - Основные типы полиграфической печати

№ п/п	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		Высокая. Плоская. Глубокая. -Трафаретная печать - Цифровая печать - Литография - Флексография - Основные материалы: бумага, краска, декель, увлажняющий раствор, печатные формы).и вспомогательные печатные материалы (добавки в краску, смывочные материалы.)
2	Устная Дискуссия 2	(Макетирование, дизайн, печать, изготовление печатных форм, резка, биговка, фальцевание, перфорация, брошюровка и других.
3	Устная Дискуссия 3	(Этапы допечатной подготовки)
4	Устная Дискуссия 4	(Типы, формы и методы организации производства) - Организационные типы производства -Единичное производство -Серийное производство -Массовое производство.
5	Устная Дискуссия 5	Календарно-плановые расчеты производства на полиграфическом предприятии)
	Устная Дискуссия 6	Подготовка календарно-планового расчета производства на выбранном полиграфическом предприятии)
	Устная Дискуссия 7	(Варианты обеспечения качества продукции с учетом технического контроля)
	Устная Дискуссия 8	(Обеспечения качества продукции Послепечатная обработка: резка, биговка, брошюровка, вырубка и высечка)
	Устная Дискуссия 9	(Составление плана-графика выполнения работ. Составление оценки затрат на производственные процессы)
6	Практическое задание 1	Практическое задание 1 Цифровая печать тиража топлайнеров упаковочной коробки на самоклеящейся бумаге – всего 6 упаковочных коробок.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		
7	Практическое задание 2	<p>Практическое задание 2 Изготовление 6 упаковочных коробок из картона, кашированного топлайнерами и изготовление тарного ящика</p> 
8	Практическое задание 3	<p>Практическое задание 3 Сбор информации о 3 типографиях, сопоставление и анализ их технологических процессов. (презентация 5-10 слайдов)</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		
9	Практическое задание 4	<p>Практического задание 4 Верстка и подготовка файла к цифровой и офсетной печати (макет pdf)</p> 
	Практическое задание 5	<p>Практическое задание 5 Подготовка презентации по организации производственной структуры цеха. (работа в группах по 2-3 человека) (10-15 слайдов)</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p style="text-align: center;">Полиграфическое предприятие</p>  <pre> graph TD Root[Полиграфическое предприятие] --> Main[Основные цехи] Root --> Aux[Вспомогательные цехи] Root --> Serv[Обслуживающие цехи и службы] Root --> Side[Побочные цехи] Main --> Pre[Dопечатных процессов] Main --> Print[Печатные] Main --> Fin[Отделочные] Pre --> Photo[Фотопроизводственный] Pre --> Offset[Изготовление офсетных печатных форм] Print --> Rot[Ротационный] Print --> Sheet[Листовой офсетный] Fin --> Finishing[Отделка листовой продукции] Fin --> Brochure[Брошюрный] Fin --> BrochureMk[Bрошюровочный] Fin --> Cover[Kрышечный] Fin --> Binding[Переплетный] Aux --> Mech[Ремонтно-механический] Aux --> Elect[Электроремонтный] Aux --> Const[Ремонтно-строительный] Aux --> Energy[Энергоцех] Serv --> Paper[Подготовки бумаги] Serv --> Warehouse[Склады бумаги, картона, материалов] Serv --> ProdW[Склады готовой продукции и отходов производства] Serv --> Transport[Транспортный] Serv --> Exp[Экспедиция] Side --> Cult[Цех культуртов] </pre>
	<p>Практическое задание 6</p>	<p>Практическое задание 6 Беговка, вырубка и высечка макета на оборудовании в лаборатории. (оригинал-макет продукта)</p>  

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Практические задания (в том числе виде Презентаций)	Обучающийся, в процессе выполнения практических заданий, продемонстрировал глубокие знания поставленной в них задач, раскрыл их сущность, материал практических заданий был выстроен логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, работа отвечала принципам эстетичности, была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответ на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		5
	Обучающийся, в процессе защиты Практических заданий продемонстрировал знания поставленной в них проблемы, материал был выстроен логически последовательно, но не в полной мере отражал суть, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, работа по оформлению не имела ярко выраженной идентификации. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Задание было оформлено небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания теоретического материала, проработанного при самостоятельной подготовке к практическим занятиям. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях.		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2

5.1. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Практические задания (в том числе в виде Презентаций)	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		5
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в устной форме по билетам,	Вопросы: 1. Как оценить затраты на производственные процессы?

включающим 2 вопроса	2. Как подготовить изображения и текст к печати? 3. Какие инструменты цветокоррекции вы знаете? 4. Что такое оптимальное разрешение? 5. Как оптимизировать технологические процессы? 6. Как проверить качество продукции? 7. Как подготовить оригинал-макет? 8. Как настроить цветное пространство? 9. Каковы функции отдела допечатной подготовки?
----------------------	--

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		5
	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в</p>		2

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		

5.5 Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- Практические задания (в том числе в виде Презентаций)		2 – 5
Участие в устных дискуссиях		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
Итого за семестр экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях лекционного типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд. 3316	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд. 3311	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран, – цифровой копир, – офортный станок, – вырубной пресс.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Гуляев С.А.	Технология печатных процессов. Офсетная печать	Учебник	М.: ГОУ СПО МИПК имени И. Федорова	2009	http://znanium.com/catalog/product/515103	-
2	Свешников А.В.	Процесс подготовки печатной графики	Учебное пособие	Всероссийский государственный институт кинематографии имени С.А. Герасимова	2017	http://znanium.com/catalog/product/966481	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Стефанов С.	Краткая энциклопедия печатных технологий	Справочник	М.: Флинта : Наука	2012	http://znanium.com/catalog/product/455821	-
2	Лаврентьев А.Н.	Цифровые технологии в дизайне	Учебник	М.: Юрайт	2019	www.biblio-online.ru/book/D8827095-4B58-4AC4-A784-AE13CA020B55	-
3	Ткаченко О.Н.	Дизайн и рекламные технологии	Учебное пособие	М.: Магистр	2016	http://znanium.com/catalog/product/555729	-
4	Селезнев В. А.	Компьютерная графика	Учебник	М.: Издательство Юрайт	2018	www.biblio-online.ru/book/39701827-0FA0-4DA3-922A-619077594080	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Балыхин М.Г. и др.	Рекомендации по разработке проекта в области дизайна	Методические указания	М.: МГУДТ	2016	Локальная сеть университета	5

2	Ковалева М.Н.	Требования к оформлению отчета об учебно-исследовательской работе	Методические указания	Утверждено на заседании кафедры протокол № 3 от 02.02.18г.	2018	ЭИОС	15
---	---------------	---	-----------------------	--	------	------	----

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств)
2.	Web of Science http://webofknowledge.com/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)
4.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/
5.	Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: http://www.unipack.ru
6.	Журнал «Пластикс» http://www.plastics.ru
7.	Журнал «Международные новости мира пластмасс» http://www.plasticnews.ru
8.	База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. http://search.ebscohost.com
9.	Журнал «Тара и упаковка»: http://www.magpack.ru

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры