

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2023 15:41:28
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

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

Типографика

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	54.04.01 Дизайн
Профиль	Брендинг и дизайн-мышление
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Типографика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 16.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы «Типографика»

к.иск., доцент

Л.К. Козырева

Заведующий кафедрой:

к.т.н., профессор А.Г. Пушкарев

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Типографика» изучается в первом Модуле первого семестра.
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Типографика» относится к факультативной дисциплине.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП, Дисциплины НТС (Зачеты с оценкой по модулю «Модуль 1»), НТС (Зачеты с оценкой по модулю «Модуль 2»), НТС (Зачеты с оценкой по модулю «Модуль 3»), НТС (Зачеты с оценкой по модулю «Модуль 4») и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Типографика» являются:

- освоение приемов и навыков графического проектирования и моделирования печатной продукции: законов композиции в типографике, современных принципов, методов и приемов типографики, основных правил и принципы типографского набора,
- углубленное изучение средств графического дизайна и методов анализа полиграфической продукции, существующей на рынке;
- освоение информационных технологий, используемых для создания дизайн-макетов, производственных технологий для создания конечного полиграфического продукта, а также принципов предпечатной подготовки;
- овладение компьютерной техникой и программным обеспечением, существующим на рынке, навыками предпечатной подготовки, создавать макеты готовой продукции и выводить их на печать.

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
ПК-3 Способен разрабатывать концептуальные и художественно-технические дизайн-проекты систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ИД-ПК-3.1 Разработка авторской, уникальной дизайн-концепции бренда, знаковой и графической систем с помощью различных техник, средств, специальных компьютерных программ: эскизы, образы, структура, компоненты, элементы системы	Обучающийся: - разрабатывает авторскую, уникальную дизайн-концепцию печатной продукции с помощью различных техник, средств, специальных компьютерных программ: эскизы, образы, структура, компоненты, элементы системы
	ИД-ПК-3.3 Применение различных шрифтовых решений, приемов верстки,	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	разработка компоновочных и композиционных решений.	- способен применять различные шрифтовые решения, приемы верстки, разрабатывать компоновочные и композиционные решения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	108	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,	промежуточная аттестация, час
1 семестр	зачет с оценкой	108		36				72	
Всего:	зачет с оценкой	108		36				72	

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, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Первый семестр							
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 1 Инструменты аналитики и решения проблем типографики		4			4	Типографическое оформление текста. Взаимодействие пространства печатных знаков и белый фон. Устная Дискуссия № 1 (Применение аналитических методов и решение прикладных проблем на собственных проектах) Обсуждение практического задания для самостоятельной работы
ПК-3 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 2 Основные правила верстки		4			8	Создание печатной продукции Устная Дискуссии 2 (Формирование и применение авторской методики) Выдача Практического задания 1 (Презентация 11 слайдов) (Разбор методов и методик, применяемых в собственных проектах. Обсуждение в команде)
ПК-3 ИД-ПК-3.1	Практическое занятие 3 Процесс печатного производства		4			8	Устная Дискуссия 3 (Процесс печатного производства) Проверка Практического задания 1 (Презентация 10-12 слайдов) (Разбор методов и методик, применяемых в собственных проектах. Обсуждение в команде)

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, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							Выдача темы Практического задания 2. (Реферат 10-20 стр.: типы печати)
ПК-3 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 4 Модульная сетка и ее назначение		4			8	Устная Дискуссия 4 (Подбор вида, типа модульных типографских сеток (Я. Чихольд)) (Обсуждение типов печати, определение их на существующих макетах) Защита Реферата
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 5 Типы и способы печати в полиграфии		4			8	Устная Дискуссия 5 (по результатам самостоятельного изучения возможностей применения компьютерных технологий для претресса) Выдача Практического задания 3

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, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							(Создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ)
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 6 Системы креплений		4			8	Устная Дискуссия 6 (создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ) Проверка Практического задания 3 (создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ)
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 7 Препресс с использованием специализированных графических программ.		4			8	Устная Дискуссия 7 (Препресс с использованием специализированных графических программ. Процесс создания упаковки, примеры) Выдача Практического задания 4 (выбор трех макетов и, на их основе, создание идеи прототипа изделия)
ПК-3	Практическое занятие 8		4			12	Устная Дискуссия 8 (Виды печатной

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, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Виды печатной продукции						продукции) Проверка Практического задания 3 (выбор трех макетов и, на их основе, создание идеи прототипа итогового изделия) Выдача Практического задания 5 (презентация, включающая типы и способы печати для изготовления выбранного варианта упаковки – 10 Слайдов)
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 9 Разработка, макетирование и препресс упаковки		4			8	Проверка Практического задания 5 (презентация, включающая типы и способы печати для изготовления выбранного варианта упаковки – 10 Слайдов) Презентация работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Все индикаторы всех кодов	Зачет с оценкой	х	х	х	х	х	Зачет с оценкой
	ИТОГО за первый семестр - 108		36			72	Зачет с оценкой

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины «Типографика»

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Практические занятия		
1	Практическое занятие 1 Инструменты аналитики и решения проблем типографики	Типографическое оформление текста. Взаимодействие пространства печатных знаков и белый фон. Устная Дискуссия № 1 (Применение аналитических методов и решение прикладных проблем на собственных проектах) Обсуждение практического задания для самостоятельной работы
2	Практическое занятие 2 Основные правила верстки	Создание печатной продукции Устная Дискуссии 2 (Формирование и применение авторской методики) Выдача Практического задания 1 (Презентация 11 слайдов) (Разбор методов и методик, применяемых в собственных проектах. Обсуждение в команде)
3	Практическое занятие 3 Процесс печатного производства	Устная Дискуссия 3 (Процесс печатного производства) Проверка Практического задания 1 (Презентация 10-12 слайдов) (Разбор методов и методик, применяемых в собственных проектах. Обсуждение в команде) Выдача темы Практического задания 2. (Реферат 10-20 стр.: типы печати)
4	Практическое занятие 4 Модульная сетка и ее назначение	Устная Дискуссия 4 (Подбор вида, типа модульных типографских сеток (Я. Чихольд)) (Обсуждение типов печати, определение их на существующих макетах) Защита Реферата
5	Практическое занятие 5 Типы и способы печати в полиграфии	Устная Дискуссия 5 (по результатам самостоятельного изучения возможностей применения компьютерных технологий для препресса) Выдача Практического задания 3 (Создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ)
6	Практическое занятие 6 Системы креплений	Устная Дискуссия 6 (создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ) Проверка Практического задания 3 (создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ)
7	Практическое занятие 7 Препресс с использованием специализированных графических программ.	Устная Дискуссия 7 (Препресс с использованием специализированных графических программ. Процесс создания упаковки, примеры) Выдача Практического задания 4 (выбор трех макетов и, на их основе, создание идеи прототипа изделия)
8	Практическое занятие 8 Виды печатной продукции	Устная Дискуссия 8 (Виды печатной продукции) Проверка Практического задания 3 (выбор трех макетов и, на их основе, создание идеи прототипа итогового изделия) Выдача Практического задания 5 (презентация, включающая типы и способы печати для изготовления выбранного варианта упаковки – 10 Слайдов)
9	Практическое занятие 9 Разработка, макетирование и препресс упаковки	Проверка Практического задания 5 (презентация, включающая типы и способы печати для изготовления выбранного варианта упаковки – 10 Слайдов) Презентация работы

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 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 практическим занятиям, лекциям, зачету;
- изучение специальной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к устным дискуссиям;
- проработка практических заданий.

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 зачетом,
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

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	практические занятия	36	в соответствии с расписанием учебных занятий

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)
высокий		зачтено (отлично)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исчерпывающе демонстрирует знания по классификации типографских сеток, печатной продукции, ориентируется в схемах издательского процесса, - демонстрирует авторские макеты полиграфических изделий, - применяет разнообразные технические приемы и средства современных профессиональных типографов, - владеет специальными компьютерными программами для верстки и предпечатной подготовки полиграфических изданий. 		
повышенный		зачтено (хорошо)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на хорошем уровне демонстрирует знания по классификации типографских сеток, печатной продукции, ориентируется в схемах издательского процесса, - демонстрирует типовые макеты полиграфических изделий, - применяет некоторые технические приемы и средства современных профессиональных типографов, - владеет базовыми компьютерными программами для верстки и предпечатной подготовки полиграфических изданий. 		
базовый		зачтено (удовлетворительно)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует слабые знания по классификации типографских сеток, печатной продукции, ориентируется в схемах издательского процесса, - макеты полиграфических изделий выполнены с грубыми ошибками, - с ошибками применяет технические приемы и средства профессиональных типографов, 		

			- владеет недостаточными навыками работы с компьютерными программами для верстки и предпечатной подготовки полиграфических изданий.
низкий		не зачтено	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала


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 «Типографика» 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	Применение аналитических методов и решение прикладных проблем на собственных проектах. Этапы аналитического решения проблем 1. Определение проблемы 2. Разработка альтернативных решений 3. Оценка альтернативных решений и выбор решения 4. Реализация решения
2	Устная Дискуссия 2	Формирование и применение авторской методики. Подбор примера на каждую характеристику текста: - удобочитаемость, - различимость, - заметность.
3	Устная Дискуссия 3	Процесс печатного производства. Виды печати: - высокая печать,

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<ul style="list-style-type: none"> - плоская печать, - глубокая печать, - трафаретная печать, - цифровая печать.
4	Устная Дискуссия 4	<p>Подбор вида, типа модульных типографских сеток Верстка и модульная сетка: классификация</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые сетки: сетки Ле Корбюзье, Пола Рэнда, Массимо Виньелли, Йозефа Мюллера-Брокмана и Отля Айхера 2. Газеты: сетки Эдвина Тейлора, Массимо Виньелли, Фрэнка Арисса и Алана Флетчера 3. Журналы: сетки Массимо Виньелли, Вилли Флекхауза, Уилла Хопкинса, Карла Герстнера и Уолтера Бернарда 4. Книги: сетки Яна Чихольда, Брэдбери Томпсона, Эда Дея и Луиса Силверстайна
5	Устная Дискуссия 5	<p>По результатам самостоятельного изучения возможностей применения компьютерных технологий для препресса.</p> <p>Этапы допечатной подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка дизайна или общей концепции конечного полиграфического изделия. 2. Изготовление электронного макета изделия с использованием программного обеспечения (программы верстки). 3. Корректорская вычитка/правка текстового содержания макета. 4. Внесение необходимых коррекций в макет с учётом особенностей печатного и послепечатного оборудования (цветокоррекция, расстановка трешпинга и т. д.). 5. Изготовление цветопробы (цветного образца конечного изделия) 6. Изготовление электронного спуска полос с учётом последующей послепечатной обработки изделия (биговка, фальцовка, резка и т. д.). 7. Изготовление цветоделённых диапозитивов (вывод плёнок) или отправка электронных спусков полос на устройство СТР для изготовления печатных форм. 8. Изготовление печатных форм для печатного оборудования для последующей печати изделия.
6	Устная Дискуссия 6	<p>Создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ Этапы и процессы работы над макетами в полиграфии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка задачи 2. Разработка идеи оригинал-макета в программах: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign. 3. Выбор наиболее понравившегося эскиза или идеи для будущего макета листовки/ брошюры/ каталога/ рекламной страницы в журнале.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>4. Внесение необходимых изменений в выбранный эскиз, разработка полноценного макета, написание рекламного текста.</p> <p>5. Оценка результата и обсуждение внесения изменений.</p> <p>6. Окончательная доработка оригинал-макета.</p> <p>7. Конвертация в наиболее удобный для печати формат.</p> <p>8. Обсуждение результатов работы и дальнейших путей сотрудничества.</p>
7	Устная Дискуссия 7	<p>Препресс с использованием специализированных графических программ. Процесс создания упаковки, примеры</p>   
8	Устная Дискуссия 8	<p>Виды печатной продукции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпоративная. 2. Рекламная. 3. Книжно-журнальная.
9	Практическое задание 1	<p>Разбор методов и методик, применяемых в собственных проектах. Обсуждение в команде (Презентация 11 слайдов)</p>  
10	Практическое задание 2	Реферат 10-20 стр.: типы печати

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>Рис. 3 Печатная форма: сетка с шаблоном/трафаретом: а) вид со стороны печати; б) сечение печатной формы.</p>
11	Практическое задание 3	<p>Создание макетов различной полиграфической продукции с помощью графических программ</p>
12	Практическое задание 4	<p>Выбор трех макетов и, на их основе, создание идеи прототипа изделия</p> <p>Верстка буклета</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
13	Практическое задание 5	<p>Презентация, включающая типы и способы печати для изготовления выбранного варианта упаковки – 10 Слайдов</p> <p><small>В разработке кубического порционного мыла используется акцидентный авторский шрифт, адаптированный работами конструкторов, и тематические цветовые подборки. Конструкция упаковки содержит клапан и выдвигающуюся конструкцию, которая позволит легко и быстро доставать продукт, не деформируя его.</small></p> 

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос (участие в дискуссиях)	Обучающийся активно участвует в обсуждении по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Показывает знания профессиональную лексику, терминологию и грамматику. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в обсуждении по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов допускает неточности в грамматике и лексике на иностранном языке.		4
	Обучающийся слабо ориентируется 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

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Выполнение Практических - заданий	Практическое задание выполнено в полном объеме и без системных и лексических ошибок		5
	Практическое задание выполнено с незначительным количеством системных и грамматических ошибок или не в полном объеме.		4
	Практическое задание выполнено не полностью и содержит системных и грамматические ошибки.		3
	Практическое задание не выполнено		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой в устной форме	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «Типографика». 2. Макет в программе верстки. Создание и редактирование модульных сеток. 3. Шаблоны страниц. Назначение, использование. 4. Работа с текстом в программе верстки: с межбуквенными интервалами. Кернинг и трекинг. Разница. 5. Плотность текста. Управление межсловными и межбуквенными интервалами. 6. Средства и возможности программ верстки по оформлению абзацев. 7. Выключка строк. Маркеры и специальные символы в оформлении текста. 8. Средства программ верстки печатной продукции. 9. Разработка и макетирование печатной продукции. 10. Принципы прессы.

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
Зачет с оценкой в устной форме	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, 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 и направлений по рассматриваемому вопросу; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в том или ином вопросе билета; <p>Ответы на вопросы не содержат фактических ошибок и характеризуются глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируются примерами, в том числе из собственной практики.</p>		зачтено (отлично)
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>Имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		зачтено (хорошо)
	<p>Обучающийся:</p>		зачтено (удовлетворительно)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<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; – допускает погрешности и ошибки при ответах на вопросы билета. Содержание итогового задания раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы, ответы носят репродуктивный характер. 		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию билета затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		не зачтено
...

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:		
Практическое задание		2 – 5
Участие в устных дискуссиях		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		отлично (зачтено) хорошо (зачтено)
Итого за семестр зачет с оценкой		удовлетворительно (зачтено) неудовлетворительно (не зачтено)

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (групповая работа)

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий и самостоятельной работе, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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. 3310	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран, – стационарные компьютеры в количестве 10 шт.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд. 3306	
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.
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	Арбатский И.В.	Шрифт и массмедиа	Учебное пособие	Красноярск : СФУ	2015	http://znanium.com/bookread2.php?book=967091	-
2	Кашевский П.А.	Шрифтовая графика	Учебное пособие	Минск : Вышэйшая школа	2017	http://znanium.com/bookread2.php?book=1012913	-
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	Гуляев С.А.	Технология печатных процессов. Офсетная печать	Учебник	М.: ГОУ СПО МИПК имени И. Федорова	2009	http://znanium.com/catalog/product/515103	-
3	Буковецкая О.А.	Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет	Учебное пособие	М. : ДМК Пресс	2006	http://znanium.com/bookread2.php?book=407253	-
4	Орехов Н.Н.	Шрифт	Учебное пособие	М. : МИПК им. И. Федорова	2016	http://znanium.com/bookread2.php?book=792408	-
5	Щербинина Ю.В.	Книга. Текст. Коммуникация. Словарь-справочник новейших терминов и понятий	Справочник	М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М	2015	http://znanium.com/catalog/product/476257	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Казакова Н. А.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Основы	Методические указания	М.: МГУДТ		http://znanium.com/catalog/product/461150 Локальная сеть университета	-

		<i>предпринимательства в дизайне»</i>					
3	<i>Ковалева М.Н.</i>	<i>Требования к оформлению отчета об учебно-исследовательской работе</i>	<i>Методические указания</i>	<i>Утверждено на заседании кафедры протокол № 3 от 02.02.18г.</i>	2018	ЭИОС	15

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действует по 30.06.2023 г.
2.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действует по 29.12.2023 г.
3.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует по 29.12.2023 г.
4.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действует по 30.06.2023 г.
5.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует по 31.12.2023 г.
6.	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 17.02.2024 г.
7.	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 12.10.2023 г.
8.	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2023 г.
9.	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действует до 25.05.2023 г.

			ресурс eLIBRARY.RU)			
10.	2022/2023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
11.	2022	РФФИ информационное письмо № 981 от 19.07.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РФФИ	https://www.orbit.com/	Действует с 14.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
12.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1105 от 17.08.2022	О предоставлении доступа к базе данных Begell Engineering Research Collection издательства Begell House	РФФИ	https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html	Действует до 31.12.2022 г.
13.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1082 от 11.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г.
14.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1045 от 02.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г.
15.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1065 от 08.08.2022	О предоставлении доступа к электронным научным информационным ресурсам издательства Springer Nature	РФФИ	http://www.springernature.com/gp/librarians База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols and methods: https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует с 01.09.2022 г. по 31.10.2022 г.

16.	2022	РФФИ Информационное письмо № 957 от 08.07.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РФФИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действ ует с 01.07.2022 г. по 31.12.2
17.	2021/2022	Договор № 967-ЕП-44-21 от 07.11.2021 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАН ИУ М»	https://znanium.com/	Действ ует до 06.11.2022 г.
18.	2021/2022	Договор № 800 ЕП-44-20 от 22.09.2021 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действ ует до 14.10.2022 г.
19.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный
20.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package) https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
21.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
22.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
23.	2023	29.12.2022 г. № 1947	содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature		тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package): http://link.springer.com/ База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave	Ресурс бессрочный

24.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
25.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
26.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
27.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
28.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г.): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
29.	2018	Договор № 101/НЭБ/0 486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
30.	2016 /2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search ? facet-content-type= %ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2 017
36.	2016 /2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛП РЕД Справоч ник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
37.	2015 /2019	Договор № 101/НЭБ/0 486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
38.	2013 /2019	Соглашение № ДС-884-2013 от	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИК ОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессро чный

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.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	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
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

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