

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах» изучается в первом модуле первого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является обязательной дисциплиной.

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 и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах» являются:

- о видах и назначении инструментальных средств проектирования информационных систем;
- изучение методологии, технологии и использования инструментальных средств проектирования;
- получение практического навыка использования инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем.
- освоение инструментальных средств разработки программного продукта;
- изучение методологии, технологии и использования инструментальных средств проектирования;
- изучение этапов технического и рабочего проектирования информационной системы;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

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
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять	ИД-ОПК-3.1 Анализ профессиональной информации, и ее структурирование	– Применяет методы и средства познания, обучения и самоконтроля для

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-ОПК-3.2 Оформление информации в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	интеллектуального развития. – Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области проектирования информационных систем. – Объясняет принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. – Анализирует возможности типовой информационной системы. – Описывает устройство и функционирование типовых информационных систем. – Обосновывает выбор основных инструментов для проектирования информационной системы. – Оценивает качество готового программного обеспечения. – Создает документацию для программного продукта.

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
1 семестр	Экзамен	216		50		4		108	54
Всего:	Экзамен	216		50		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, 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							
			50		4	162	
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3	Раздел I Характеристика информационных технологий						Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий, информационное сообщение в форме презентации
	Практическое занятие 1.1 Корпоративные информационные системы		2		1		Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 1.2 Обзор средств UML.		3		1	15	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий, информационное сообщение в форме презентации
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3	Раздел II. Проектирование информационных систем						Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.1 Предметная область информационной системы		4			2	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.2 Работа с 1С: Предприятие 8.3		4			7	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.3 Константы. Перечисление. Справочники		5			8	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных

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		
							практических заданий
	Практическое занятие 2.4 Документ. Элементы управления формы		5		1	8	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.5 Подсистемы и интерфейс		2			4	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.6 Регистры		4		1	7	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.7 Консоль запросов. Язык запросов		4			7	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.8 1. Создание отчетов		4			10	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 2.9 Описание бизнес-процессов.		5			8	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных

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		
							практических заданий
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3	Раздел III. Оценка программного средства						Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий, выполнение индивидуального задания
	Практическое занятие 3.1 Оценка качества программного обеспечения		4			8	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий
	Практическое занятие 3.2 Разработка сопроводительной документации		4			24	Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных практических заданий, выполнение индивидуального задания
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3	Экзамен	x	x	x	x	54	Экзамен
	ИТОГО за первый семестр		50		4	162	Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Характеристика информационных технологий	
Практическое занятие 1.1	Корпоративные информационные системы	Составляющие информационных технологий. Классификация информационных технологий.
Практическое занятие 1.2	Обзор средств UML.	История возникновения и развития UML; канонические диаграммы UML: краткое описание и назначение; инструментальные средства, поддерживающие технологию UML.
Раздел II.	Проектирование информационных систем	
Практическое занятие 2.1	Предметная область информационной системы	Понятие информационной системы (ИС) и ее состав; понятия жизненный цикл ИС и модель жизненного цикла ИС; этапы ЖЦ ИС; модели ЖЦ ИС: каскадная, итерационная и спиральная;
Практическое занятие 2.2	Работа с ИС: Предприятие 8.3	Конфигурация системы «ИС: Предприятие». Основные части системы. Режимы запуска системы. Дерево объектов конфигурации. Способы создания объектов.
Практическое занятие 2.3	Константы. Перечисление. Справочники	Объект конфигурации «Константы», «Перечисление» и «Справочник». Характерные особенности. Реквизиты и табличные части справочника. Основные формы. Предопределённые элементы
Практическое занятие 2.4	Документ. Элементы управления формы	Объект конфигурации «Документ». Предназначение. Характерные особенности. Реквизиты и табличные части документа. Структура документа. Проведение. Модуль и его назначение
Практическое занятие 2.5	Подсистемы и интерфейс	Объект конфигурации «Подсистема». Управление порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации.
Практическое занятие 2.6	Регистры	Объект конфигурации «Регистр». Виды, применение регистров. Измерения регистра, ресурсы и реквизиты. Виды регистров. Особенности регистра сведений. Периодический и независимы регистры сведений
Практическое занятие 2.7	Консоль запросов. Язык запросов	Консоль запросов. Язык запросов. Выполнение запросов. Объект конфигурации «Макет». Конструктор печати
Практическое занятие 2.8	1. Создание отчетов	Механизм основных форм. Обработчики событий в модуле формы. Исполнение кода. отчеты
Практическое занятие 2.9	Описание бизнес-процессов.	Понятие бизнес-процесса. Последовательность разработки модели бизнес-процессов. Структура модели бизнес-процессов. Объекты деятельности.
Раздел III.	Оценка программного средства	
Практическое занятие 3.1	Оценка качества программного обеспечения	Понятие качество ПО. Измерение и оценка характеристик качества ПО. Свойства

		программы. Система измерений характеристик программного обеспечения. Оценка качества программного обеспечения.
Практическое занятие 3.2	Разработка сопроводительной документации	Характеристика основных этапов технологического процесса. Технологические операции сбора, передачи, хранения, контроля и обработки данных. Разработка сопроводительной документации.

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 практическим занятиям и экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка информационного сообщения в форме презентации;
- выполнение индивидуального задания;
- подготовка к выполнению практических работ и отчетов по ним;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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 бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Характеристика информационных технологий	Информационное сообщение в форме презентации	Презентация	15
Раздел II.	Проектирование информационных систем	Индивидуальное задание	Индивидуальное задание	24

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	54	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)
				ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3	
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – показывает способности в понимании и практическом использовании инструментов для проектирования разных информационных систем; – дополняет теоретическую информацию сведениями из современных научных источников; – называет этапы жизненного цикла ПО; – применяет методы выявления требований при проектировании информационных систем; – оценивает качество готового программного обеспечения; – создает документацию для программного продукта; 	

				<ul style="list-style-type: none"> – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. 	
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – называет этапы жизненного цикла ПО; – применяет инструменты для проектирования стандартных информационных систем; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. 	
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – перечисляет способы и средства защиты информации; – называет этапы жизненного цикла ПО; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; <p>ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, 	

			<p>допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; – 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 «Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах» 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
Практическое занятие 1.1	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Корпоративные информационные системы»	<p>Практическая работа № 1. Провести анализ деятельности предприятия по заданной предметной области: определить его цели и задачи.</p> <p>№ варианта Предметная область</p> <p>1. Страховая компания</p> <p>2. Аптека</p> <p>3. Гостиница</p> <p>4. Ломбард</p>
Практическое занятие 1.2	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Обзор средств UML»	<p>Практическая работа № 2. Для заданной предметной области определить стратегии реинжиниринга бизнес-процессов, сформулировать задачу на автоматизацию.</p> <p>№ варианта Предметная область</p> <p>1. Страховая компания</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		2. Аптека 3. Гостиница 4. Ломбард 5. Ведение заказов
Практическое занятие 2.1	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Предметная область информационной системы»	Практическая работа № 3. Для заданной предметной области спроектировать текущие бизнес-процессы предприятия и построить диаграммы: <ul style="list-style-type: none"> • прецедентов • классов и объектов • последовательности и кооперации • деятельности и состояний системы • диаграммы развертывания. № варианта Предметная область 1. Страховая компания 2. Аптека 3. Гостиница 4. Ломбард 5. Ведение заказов 6. Бюро по трудоустройству
Практическое занятие 2.2	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Работа с 1С: Предприятие 8.3»	Практическая работа № 4. Константы. Справочники. I. Создайте новую константу Генеральный Директор для хранения в информационной базе информации о генеральном директоре. II. Справочники. <ol style="list-style-type: none"> a. Создайте новый справочник Подразделения для хранения данных и подразделения организации. Справочник должен иметь иерархию элементов b. Создайте справочник Контрагенты, добавьте новый реквизит для хранения полного юридического наименования контрагента. c. Создайте справочник ставок НДС, задайте predetermined значение для 18%. d. Создайте справочник Номенклатура, добавьте новый реквизит для хранения ставки НДС, по которой в дальнейшем будет осуществляться продажа данной

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		номенклатурной позиции. е. Создайте справочники Специальность и Учреждения ф. Создайте справочник Сотрудники, добавьте в него табличную часть Образование и Дети
Практическое занятие 2.3	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Константы. Перечисление. Справочники»	Практическая работа № 5. Перечисление. Элементы управления формы. I. Перечисления. Создайте перечисления а. ВидПриемаНаРаботу (Штатный, Внутренний Совместитель, Внешний Совместитель) б. КачествоТовара (высокое, обычное и низкое) в. ПроисхождениеНоменклатуры (отечественный, импортный и неизвестно) II. Элементы управления формы . Создать на формах следующие элементы: а. Поле ввода (справочник Сотрудники, реквизит ВидПриемаНаРаботу) Штатный, Внутренний Совместитель, Внешний Совместитель б. Поле флажка (справочник Номенклатура, реквизиты Услуга и Весовой). в. Поле переключателя (справочник Номенклатура, реквизит КачествоТовара, тип Перечисление: высокое, обычное и низкое; справочник Номенклатура, реквизит ПроисхождениеНоменклатуры, тип Перечисление: Отечественный, Импортный и Неизвестно) г. Обычная группа (объединить в справочнике номенклатура происхождение, качество, услуга и весовой) д. Создайте команду: Сообщить("Нажата кнопка"); е. Группа страниц (справочник Сотрудники, реквизиты Дети и Образование) ж. Таблица (справочник Сотрудники, реквизиты Дети и Образование) з. Справочник Контрагенты, реквизиты краткое и полное наименование контрагента. Создать обработчик: когда пользователь вводит краткое наименование, то его же продублировать в полное. и. Справочник Номенклатура для каждой номенклатурной позиции указать ставку НДС, причем у услуг ставка НДС должна быть только 18%. Примечание: в справочнике ставок НДС следует задать predetermined значение для 18%.
Практическое занятие 2.4	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий	Практическая работа № 6. Документ.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	<p>по теме «Документ. Элементы управления формы»</p>	<p>I. Работа с документами</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Создать документ <i>РасходДенег</i>: реквизиты <i>Контрагент</i> (составной тип данных <i>СправочникСсылка.Контрагенты</i> и <i>СправочникСсылка.Сотрудники</i>), <i>Договор</i>, <i>Сумма</i>; длина номера 6, периодичность в годах. b. Сделать настройку списка документов: выделить цветом договора, сумма которых больше 5000. c. Создайте документ <i>Поступление денежных средств</i> d. В документе <i>Поступление денежных средств</i> создайте обработчик, который показывает реквизиты оплаты, если выбран безналичный способ оплаты. e. Создайте документ <i>ПриходнаяНакладная</i> (табличная часть <i>Товары</i> с реквизитами <i>Товар</i>, <i>Количество</i>, <i>Цена</i> и <i>Сумма</i> с типами значений <i>СправочникСсылка.Номенклатура</i>, <i>Число</i> с точностью 3 и <i>Число</i> с точностью 2 соответственно). f. Создайте обработчики событий: автоматический расчет сумм для документа <i>ПриходнаяНакладная</i> (по каждому товару и общую сумму) g. Создать документ <i>Расходная накладная</i> <p>В табличную часть <i>Товары</i> пользователь может подбирать только товары, а в табличную часть <i>Услуги</i>, соответственно, услуги. Доступными к выбору должны быть только не уволенные сотрудники (следует создать форму для справочника <i>Сотрудники</i>). Автоматически подставлять ставку НДС, произвести расчет суммы НДС (в справочник НДС следует добавить реквизит <i>Ставка</i>, тип <i>Число</i>). В форме списка пользователь должен видеть общую сумму документа.</p> <ol style="list-style-type: none"> h. Создать для пользователя кнопку для формирования печатной формы документа <i>Расходная накладная</i> <p>Функциональные опции</p> <p>II. Функциональные опции</p> <p>Предоставить пользователю возможность самостоятельно определять необходимость использования валюты при продаже.</p> <p>Рекомендации. Добавить справочник для хранения валют и соответствующие реквизиты в документы <i>"РасходнаяНакладная"</i> и <i>"ПриходДенег"</i>. Эти реквизиты обязательно надо вывести на форму. Добавить новую константу <i>"ВестиВалютныйУчетПродаж"</i> с типом <i>"Булево"</i>. Создать саму функциональную опцию <i>ВалютныйУчет</i>, в которой через свойство <i>"Хранение"</i> установить связь с константой, определяющей необходимость наличия валюты. В свойствах функциональной опции включить в ее состав справочник и созданные реквизиты.</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
Практическое занятие 2.5	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Подсистемы и интерфейс»	<p>Практическая работа № 7. Подсистемы и интерфейс. Интерфейсные механизмы.</p> <p>III. Создайте подсистемы и укажите их состав</p> <p>IV. Интерфейсные механизмы</p> <ol style="list-style-type: none"> Расположите панели в разных областях экрана Задайте начальную страницу Настройте панель разделов Настройте список команд навигации Создайте список избранного Настройте внешний вид управляемой формы в режиме пользователя
Практическое занятие 2.6	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Регистры»	<p>Практическая работа № 8. Регистры</p> <ol style="list-style-type: none"> Создать регистр «ЦеныПоставщиков». В регистре необходимо хранить цену для каждого товара, купленного по каждому договору и каждого поставщика, т.е. цена в разрезе поставщиков, договоров и номенклатуры Обеспечить автоматическую подстановку цены в документ «Приходная накладная». Примечание: необходимо задействовать обработчик ТоварыНоменклатураПриИзменении. Создать регистр КурсыВалют. Создайте регистр сведений «СведенияОСотрудниках» Создайте документ <i>Кадровый приказ</i>, который отражает кадровые изменения в подразделении. Добавьте созданный регистр в интерфейс Создайте справочник «Склад» с предопределённым элементом «Основной». Добавьте реквизит «Склад» в документы «Приходная накладная» и «Расходная накладная». Создайте регистр накоплений «ОстаткиТоваров», отражающий перемещения товаров по документам «Приходная накладная» и «Расходная накладная» Добавьте в интерфейс для каждого из документов возможность просмотра информации в регистре «ОстаткиТоваров» по отдельному документу Создайте регистр накоплений «СтоимостьТоваров», отражающий перемещения товаров по документам «Приходная накладная» и «Расходная накладная» Добавьте в интерфейс для каждого из документов возможность просмотра информации в регистре «ОстаткиТоваров» по отдельному документу Создать регистр «ЦеныПокупателей». В регистре необходимо хранить цену для

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		каждого товара, купленного по каждому договору и каждого покупателя, т.е. цена в разрезе купателей договоров и номенклатуры. Обеспечить автоматическую подстановку цены в документ «Расходная накладная». Примечание: необходимо задействовать обработчик ТоварыНоменклатураПриИзменении и ТоварыУслугиПриИзменении
Практическое занятие 2.7	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Консоль запросов. Язык запросов»	<p>Практическая работа № 9. Запрос.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать Запрос на выбор информации из справочника Контрагенты, который выводит информацию о поставщиках 2. С помощью запроса получите информацию о расходе денежных средств 3. С помощью запроса получите курс валюты на произвольную дату 4. С помощью запроса выведите информацию о том, в какое подразделение и сколько денежных средств было выплачено за месяц
Практическое занятие 2.8	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Создание отчетов»	<p>Практическая работа № 10. Создание отчетов Создайте Отчеты и добавьте их в подсистему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Выплаты по подразделениям» 2. Продажи сотрудников <ol style="list-style-type: none"> а) по сотрудникам а) по валюте 2. С помощью запроса отобразите в справочнике Валюта текущий курс, который хранится в регистре сведений.
Практическое занятие 2.9	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Описание бизнес-процессов»	<p>Практическая работа № 11. Бизнес-процессы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте «Задачи»: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Позвонить 1.2. Назначить совещание 1.3. Сделать заказ товара 1.4. Принять заказ 1.5. Внести информацию о товаре в 1С 2. Создайте два Бизнес-процесса: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Заказ товара 2.2. Прием товара

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
Практическое занятие 3.1	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Оценка качества программного обеспечения»	<p>Практическая работа № 12. Выполнить расчет показателей для программного продукта (ПП). В отчете должны быть следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка трудоемкости разработки ПП 2. Расчет трудоемкости разработки ПП 3. Затраты на основную и дополнительную заработную плату 4. Фактические затраты: <ol style="list-style-type: none"> a. затраты, связанные с обеспечением работ оборудованием b. затраты, связанные с организацией рабочих мест для исполнителей проекта c. накладные расходы, связанные с выполнением проекта d. затраты на внедрение ПП (результата проекта) 5. Цена реализации (продажная стоимость): <ol style="list-style-type: none"> a. планирование цены и прогнозирование прибыли b. расчет цены ПП для целей тиражирования c. определение инвестиционной стоимости ПП с позиции возможного покупателя 6. Оценка экономической эффективности приобретения и использования ПП инвестором <ol style="list-style-type: none"> a. оценка капитализированной стоимости b. дисконтирование c. доходный метод
Практическое занятие 3.2	Письменный отчет с результатами выполненных практических заданий по теме «Разработка сопроводительной документации»	<p>Практическая работа № 13. Для разработанной автоматизированной системы составить документацию по стандарту СТО 56947007-33.040.20.293-2019 Руководство пользователя ЭК РЗА и АСУ ТП. Посмотреть «ГОСТ 34.602-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».</p>
4	Информационное сообщение в форме презентации	<p>Подготовить информационное сообщение в форме презентации об информационной системе. В докладе отразить область применения, основные характеристики, функциональные возможности и задачи, привести примеры.</p> <p>Доклады</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		1. Экономическая ИС 2. Медицинская ИС 3. Географическая ИС 4. САПР (по областям)
5	Индивидуальное задание	Индивидуальное задание БД должна содержать справочники, перечисления, константы, документы, регистры сведений, отчеты и бизнес-процессы. Предоставить пользователю возможность создавать отчет и выводить его на печать. Необходимо настроить интерфейс для разных группы пользователей: директор, оператор, бухгалтер. Варианты баз данных: № Предметная область 1. Аптека 2. Библиотека 3. Продуктовый магазин 4. Обувной магазин 5. Магазин техники

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Письменный отчет с результатами выполненных заданий практической работы	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. Работа зачтена.		5
	Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена.		
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности. Работа зачтена.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена.		2
	Работа не выполнена.		
Индивидуальное задание	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. Работа зачтена.		5
	Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности. Работа зачтена.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена.		2
	Работа не выполнена.		

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Информационное сообщение в форме презентации	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, 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 точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все 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. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен по билетам	Вопросы к экзамену 1. Язык UML. Диаграммы прецедентов и классов. Основные элементы.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Объект конфигурации «Справочник». Характерные особенности. Реквизиты и табличные части справочника. 3. Использование табличной модели системы «1С:Предприятие» («Запрос»). 4. Роль и место регистров. Виды регистров. Регистр как средство обеспечения учета показателей. 5. Бизнес-процесс. Основные элементы. Карта маршрута.
--	---

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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <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, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает тему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		5
	<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; 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

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:		
- Выполнение практической работы		2 – 5
- Информационное сообщение в форме презентации		2 – 5
- Индивидуальное задание		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:

- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на практических занятиях видеоматериалов.

...

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении занятиях практического типа, предусматривающих 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	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
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.	Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю.	1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы	Учебное пособие	М.: ООО «1С-Публишинг»	2013	https://its.1c.ru/db/pubdevguide83	
2.	Э.Г. Дадян, Ю.А. Зеленков	Методы, модели, средства хранения и обработки данных	Учебник	М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1834412	
3.	В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева	Разработка интерфейса прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8"	Учебное пособие.	М.: ООО "1С-Публишинг"	2018	https://its.1c.ru/db/pubv8devui	
4.	В. Байдаков, В. Дранищев, Е. Королькова, А. Краюшкин, И. Кузнецов, М. Лавров, А. Моничев, А. Плякин, М. Радченко	1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика	Учебное пособие	ООО «1С»	2016	включается в состав ПП «1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию»	
5.	Дадян, Э. Г.	Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие»	Учебное пособие	Москва : ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1761676	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							

1.	В. Байдаков, В. Дранищев, Е. Королькова, А. Краюшкин, И. Кузнецов, М. Лавров, А. Моничев, А. Плякин, М. Радченко	1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора	Учебное пособие	ООО «1С»	2016	включается в состав ПП «1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию»	
2.	Хрусталева Е.Ю.	Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе "1С:Предприятие 8". Издание 2	Учебное пособие	ООО «1С»	2015	включается в состав ПП «1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию»	
3.	Э.Г. Дадян	Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»	Учебник.	М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/catalog/product/1862386	
4.	Хрусталева Е.Ю.	Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных	Учебное пособие.	М.: ООО "1С-Публишинг"	2015	https://its.1c.ru/db/pubcomplexreports	
5.	Хрусталева Е.Ю.	Язык запросов «1С:Предприятия 8»	Учебное пособие.	М.: ООО "1С-Публишинг"	2015	https://its.1c.ru/db/pubqlang	
6.	Д. В. Чистова	Проектирование информационных систем	учебник и практикум для вузов	М. : Издательство Юрайт	2021	https://urait.ru/bcode/489307	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	А. А. Семенов, А. Р. Муртазина	Программирование в среде 1С:Предприятие	Учебно-методическое пособие	М. : РГУ им. А.Н. Косыгина	2017	ЭИОС	10
2	В. В. Горшков, А. С. Грушицын	Основы построения корпоративных информационных систем	учебное пособие	М. : РГУ им. А. Н. Косыгина	2018		

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.	Scopus http://www.Scopus.com/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
4.	https://its.1c.ru - ресурс информационно-технологического сопровождения (1С:ИТС) пользователей программ "1С:Предприятие". Действующий договор 1С:ИТС ПРОФ ВУЗ оформлен на продукт «1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях», код партнера 15738-45, регистрационный номер программного продукта 8922629.
5.	http://edu.1c.ru/dist-training/ - база учебного тестирования "1С:Учебное тестирование" находится в свободном доступе и позволяет проверить знания по наиболее востребованным продуктам фирмы "1С" делового назначения и рекомендовано для подготовки к экзамену "1С:Профессионал" (доступ свободный).
6.	https://1c.mista.ru - электронный учебник и популярный среди разработчиков 1С информационный ресурс по системе 1С (доступ свободный).
7.	http://its.1c.ru/book_demo/ - дополнительные материалы к книгам по программным продуктам «1С» (доступ свободный).

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.	1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию	свободно-распространяемое ПО http://online.1c.ru/catalog/free/18610119/).
4.	«1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях»	Договор с 1С-Профиль (код партнера 15738-45, регистрационный номер программного продукта 8922629)
5.	https://drawio-app.com/	Интернет-ресурс для построения диаграмм UML
6.	yEd графический редактор	свободно распространяемое

**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