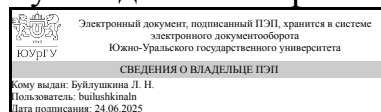


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



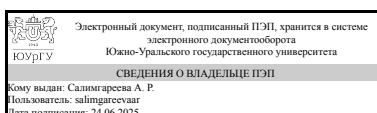
Л. Н. Буйлушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.23 Информационные системы
для направления 09.03.04 Программная инженерия
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

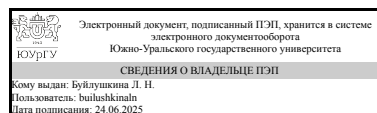
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 920

Зав.кафедрой разработчика,
к.юрид.н., доц.



А. Р. Салимгареева

Разработчик программы,
старший преподаватель



Л. Н. Буйлушкина

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: 1. В результате изучения дисциплины студенты должны иметь представление об основных аспектах информационных систем. 2. Подготовка разработчиков, которые смогут после изучения дисциплины заниматься внедрением типовых решений, разработкой и автоматизацией различных бизнес-решений на основе информационных систем. 3. Развитие у студентов навыков по планированию функционирования и развития предприятия. 4. Приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия. Задачи изучения дисциплины: 1. Изучение современных тенденций развития информационных систем. 2. Определение задач и функций информационных систем, классификация. 3. Знакомство со средствами разработки информационных систем, в том числе в составе систем класса ERP на примере системы SAP ERP. 4. Изучение этапов разработки, внедрения и сопровождения информационных систем. 5. Знакомство с основами конфигурирования и программирования в системе «1С: Предприятие». 6. Приобретение практических навыков по работе с объектами конфигурации, написании программных модулей на языке системы «1С: Предприятие». 7. Получение навыков самостоятельной работы по созданию оперативных учётных и управленческих решений.

Краткое содержание дисциплины

Обсуждаются различные аспекты информационных систем: возникновение и развитие, решаемые задачи, классификация современных систем, средства разработки, среды разработки в составе систем управления предприятием, жизненный цикл, вопросы разработки, внедрения и сопровождения. В ходе изучения дисциплины создается функциональная конфигурация управления запасами на складе некоторого предприятия, рассматриваются основные механизмы работы с объектами конфигурации "1С:Предприятие", работа с запросами к базе данных, программирование на языке "1С". Разработка базы данных ведется с помощью системы "1С:Предприятие"

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знает: способы инсталляции программного обеспечения и совместимость аппаратного обеспечения Умеет: устанавливать программное обеспечение для решения профессиональных задач Имеет практический опыт: инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию,	Знает: основные этапы разработки и средства разработки информационных систем, средства разработки в составе систем класса ERP на примере системы SAP ERP, основные объекты

конструированию и тестированию программных продуктов	системы программ 1С:Предприятие и особенности их использования Умеет: создавать собственную конфигурацию в файл-серверном варианте, формулировать и отлаживать запросы к созданной базе данных, а также программный код на встроенном языке системы программ 1С:Предприятие Имеет практический опыт: создания для системы программ 1С:Предприятие конфигурации "с нуля", описания и определения событий, происходящих в ней
ОПК-8 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает: основные справочные системы и достоверные источники информации о конфигурировании в системе 1С:Предприятие и прочих ERP-системах Умеет: осуществлять поиск информации в справочных информационных системах, ее хранение, обработку и анализ, представлять полученную информацию в нужном формате Имеет практический опыт: работы со справочной информацией по платформе 1С:Предприятие

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.22 Администрирование ОС Linux, 1.О.10.02 Основы программирования, 1.О.12 Операционные системы, 1.О.10.03 Программирование на языке C++, 1.О.11 Компьютерные сети, 1.О.10.04 Объектно-ориентированное программирование, 1.О.15 Структуры и алгоритмы обработки данных, 1.О.10.01 Информатика, Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (2 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.10.02 Основы программирования	Знает: основные конструкции языка программирования высокого уровня, основные компоненты современной среды программирования; состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства; основные

	возможности современных интегрированных сред разработки программного обеспечения на языках высокого уровня, понятие об алгоритме, этапах решения задач на компьютере, основных алгоритмических структур. Умеет: проектировать программу, кодировать программу, осуществлять тестирование программы, а также отлаживать программу с использованием инструментов среды программирования; использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера; применять типовые программные средства сервисного назначения; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, составлять арифметические выражения в линейной записи. Имеет практический опыт: работы с современной средой программирования, проектирования и решения простых задач; владения навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; работы с основными современными интегрированными средами разработки программного обеспечения на языках высокого уровня, разработки, отладки и развёртывания программного обеспечения в операционных системах семейства Windows и Linux, написания программ линейных процессов, ветвлений.
1.О.12 Операционные системы	Знает: основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с построением современных операционных систем, принципы построения и организацию функционирования современных ЭВМ и сетей; технико- эксплуатационные показатели средств вычислительной техники и сетей, основные широко распространенные операционные системы, принципы их работы; характеристики сетевого оборудования и принципы его установки и подключения; принципы работы CLI сетевого оборудования различных вендоров; характеристики коммутационных кабелей и принципы их прокладки; методы инсталляции сетевого программного обеспечения на сетевое оборудование и персональные компьютеры. Умеет: использовать стандартные инструменты современных операционных систем при решении практических задач, оценивать технико- эксплуатационные возможности СВТ и сетей и эффективность различных режимов работы ЭВМ и сетей; расшифровывать и анализировать информацию о параметрах и характеристиках

	СВТ и сетей с использованием различных источников., устанавливать и настраивать операционную систему, создавать прикладные программы в терминах API ОС; создавать и настраивать локальную сеть согласно техническим требованиям; подбирать оптимальную конфигурацию сетевого оборудования для сетей различной сложности на основе характеристик сетевого оборудования; проводить настройку ПК и сетевого оборудования для работы в локальной сети; устанавливать сетевое ПО на ПК и сетевое оборудование Имеет практический опыт: демонстрации навыков работы с основными компонентами современных операционных систем, применения навыков работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах, использования основных видов интерфейсов операционной системы Windows; работы с коммутационными шкафами; работы с инструментами для обжима и заделки кабеля типа "витая пара"; обжима и укладки коммутационного кабеля; монтажа локальной сети; обновления/восстановления/ резервного копирования ПО сетевого оборудования
1.О.10.01 Информатика	Знает: процессы жизненного цикла программ; проектирование алгоритмов и программ; значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении задач в профессиональной области; элементы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня. , современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Умеет: проектировать алгоритмы, программы, текстов и документации, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: реализации простейших алгоритмов, применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
1.О.10.04 Объектно-ориентированное программирование	Знает: основы технологии ООП в объеме программы; особенности построения объектно-ориентированных систем; основные инструментальные средства для программирования систем; возможности объектно-ориентированного языка; процесс проектирования и создания компьютерной

	программы; основные приемы работы с пакетами; стандартные библиотеки для построения объектно-ориентированных программ; особенности построения программ на языке высокого уровня; средства реализации принципов ООП, методы разработки алгоритмов и программ в рамках объектно-ориентированной парадигмы программирования на современном языке высокого уровня; принципы объектно-ориентированной парадигмы: абстрагирование, инкапсуляция, наследование, полиморфизм; основные синтаксические конструкции объектно-ориентированного языка программирования: классы, поля, свойства, методы, выражения, события; методы обобщенного программирования; методы оценки сложности алгоритмов; Умеет: разрабатывать программный код с использованием принципов ООП; устанавливать необходимые программные пакеты; проектировать и разрабатывать локальные приложения; использовать инструментальные средства для создания систем; использовать стандартные библиотеки при программировании системы, разрабатывать алгоритмы и программы в рамках объектно-ориентированной парадигмы на современном языке программирования высокого уровня с применением основных синтаксических конструкций и функциональных возможностей стандартной библиотеки языка и фреймворка Имеет практический опыт: программирования с использованием ООП; работы в инструментальной среде разработки программного продукта; построения объектно-ориентированной модели, разработки алгоритмов и программ, отладки, поиска и устранения ошибок программного кода, оценки сложности алгоритмов, использования возможностей стандартной библиотеки, сторонних библиотек программного кода; разработки алгоритмов и программ, отладки, поиска и устранения ошибок программного кода, оценки сложности алгоритмов, использования возможностей стандартной библиотеки, сторонних библиотек программного кода и фреймворков
1.О.11 Компьютерные сети	Знает: основные принципы организации компьютерных сетей, алгоритмы работы основных сетевых протоколов, принципы работы с сетевым оборудованием Умеет: осуществлять поиск, обработку и анализ информации, влияющей на работоспособность компьютерных сетей, настраивать сетевое оборудование для организации компьютерных сетей Имеет практический опыт: поиска, обработки и анализа информации о работе программно-аппаратных

	комплексов компьютерных сетей, конфигурирования сетевого оборудования и организации компьютерных сетей
1.О.10.03 Программирование на языке C++	Знает: среды разработки на языке C++, алгоритмы и структуры данных в языке C++; библиотеки машинного обучения на языке C++, синтаксис языка C++ и технологии разработки прикладного ПО на языке C++ Умеет: разрабатывать ПО на языке C++ с использованием системных вызовов (API операционных систем), реализовывать алгоритмы сбора, анализа и обработки данных с применением библиотек C++, разрабатывать прикладные программные решения на языке C++ Имеет практический опыт: применять методики использования программных средств для решения практических задач; в разработке компонентов программных комплексов, применения библиотек машинного обучения при разработке приложений искусственного интеллекта на C++, создания приложений на языке C++ с соблюдением принципов ООП и code style
1.О.22 Администрирование ОС Linux	Знает: основные принципы устройства файловой системы в Linux, межпроцессное и многопоточное взаимодействие, принципы разработки системных утилит в Linux, инструменты и методы оценки качества и эффективности информационной системы, сетевые протоколы, основы современных операционных систем, основы информационной безопасности организации Умеет: разрабатывать системные решения обработки файлов в Linux, реализацию многопоточных приложений, клиент-серверных приложений в Linux, реализовывать системные скрипты для решения задач профессиональной деятельности, количественно определять существующие параметры работы информационной системы и параметры, которые должны быть улучшены Имеет практический опыт: в применении системных решений обработки файлов в Linux, реализации многопоточных приложений, клиент-серверных приложений в Linux, реализации системных скриптов для решения задач профессиональной деятельности, установки, настройки и администрирования Linux подобных систем
1.О.15 Структуры и алгоритмы обработки данных	Знает: базовые структуры данных и основные алгоритмы их обработки, основы алгоритмизации, принципы построения алгоритмов в виде блок-схем, основные структуры данных, алгоритмы сортировки Умеет: выбирать оптимальные алгоритмы для решения задач предметной области и осуществлять их программную реализацию,

	реализовывать основные структуры данных и методы их обработки Имеет практический опыт: применения наиболее распространенных алгоритмов для решения задач с использованием сложных структур данных, написания программ с применением алгоритмов обработки данных
Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)	Знает: основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем Умеет: применять основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, в практической деятельности., выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем, применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Имеет практический опыт: применения основных концепций, принципов и фактов, связанные с информатикой, в профессиональной деятельности, инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем, :составления технической документации на

	различных этапах жизненного цикла информационной системы, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности, поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий, применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (2 семестр)	Знает: теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности., основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, основные языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, основы системного администрирования, современные стандарты информационного взаимодействия систем Умеет: применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, применять основные концепции, принципы и факты, связанные с информатикой, в практической деятельности., применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, выполнять параметрическую настройку информационных и

	автоматизированных систем. Имеет практический опыт: поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности, применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, применения основных концепций, принципов и фактов, связанные с информатикой, в профессиональной деятельности, программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5
Изучение основной литературы по лекциям	33,5	33,5
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к практическим занятиям по дисциплине	6	6
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в информационные системы	6	6	0	0
2	Классификация информационных систем	10	10	0	0
3	Средства разработки информационных систем	36	8	28	0
4	Жизненный цикл информационных систем	12	8	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-3	1	Понятие информационной системы (ИС). Возникновение и развитие ИС. Структура современной ИС. Задачи, решаемые с помощью ИС.	6
4	2	Классификация ИС по различным признакам: по архитектуре, по признаку структурированности задач, по степени автоматизации, по характеру использования информации, по сфере применения, по охвату задач (масштабности).	2
5	2	Системы управления предприятием. Системы поддержки принятия решений (СППР). Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП). Системы автоматизированного проектирования (САПР). Медицинские ИС (МИС). Геоинформационные системы (ГИС). Системы электронного документооборота (СЭД). Автоматизированные банковские системы (АБС).	2
6	2	Экспертные системы (ЭС). Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence). Системы поиска знаний в базах данных (Knowledge Discovery in Databases). Системы, распределенные по Интернету. Фактографические системы. Открытые системы	2
7	2	Классификация систем управления предприятием. Системы управления предприятием класса ERP. Функционал ERP-систем. Экономическая эффективность от внедрения ERP-систем.	2
8	2	ERP-система SAP ERP: характерные особенности (гибкость, обширность, открытость, интегрированность, глобальные возможности), модульная структура, требования, предъявляемые к инфраструктуре, центральный вычислительный комплекс для эксплуатации, АРМ пользователей, требования, предъявляемые к сети передачи данных, защита информации от несанкционированного доступа, описание модели предприятия.	2
9	3	Системы программирования. Средства разработки файл-серверных приложений. Средства разработки клиент-серверных приложений.	2
10	3	Средства разработки Интернет/интранет-приложений. Средства автоматизации делопроизводства и документооборота.	2
11	3	Средства автоматизации проектирования (CASE-технологии).	2
12	3	Средства разработки в составе систем управления предприятиями класса ERP. Средства разработки системы SAP ERP	2
13	4	Понятие жизненного цикла ИС. Стандарты жизненного цикла ИС: ГОСТ 2 34.601-90; ISO/IEC 12207 (International Organization of Standardization /International Electrotechnical Commission) 1995; Rational Unified Process (RUP); Microsoft Solution Framework (MSF); Extreme Programming (XP).	2
14	4	Процессы жизненного цикла ИС.	2
15	4	Модели жизненного цикла ИС: каскадная модель, спиральная модель, итерационная модель. Стадии проекта разработки, внедрения и сопровождения ИС в соответствии с каскадной моделью жизненного цикла	2
16	4	Внедрение систем управления предприятиями класса ERP на примере SAP ERP	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
-----------	-----------	---	--------------

1-2	3	Установка системы и создание новой информационной базы. Основные концепции 1С:Предприятия как платформы для создания бизнес-приложений.	4
3-4	3	Создание объекта Справочник. Разные виды справочников. Предопределенные элементы. Работа с формой справочника. Встроенный язык системы и основы работы с объектами встроенного языка. Создание простейших обработчиков событий. Модули.	4
5-6	3	Документы и формы документов. Механизм основных форм.	4
7-8	3	Основы языка запросов. Основные сведения о регистрах сведений и накопления. Проведение приходной накладной и создание расходной накладной.	4
9-10	3	Оптимизация проведения документов. Технологии проведения документов. Проведение расходной накладной.	4
11-12	3	Создание отчетов разных видов. Пользовательские настройки отчетов.	4
13-14	3	Работа с механизмом плана видов характеристик.	4
15-16	4	Настройки интерфейса: подборы, ввод на основании, оформление пользовательских форм, установка многопользовательского режима. Пользователи и их роли. Командный интерфейс.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Изучение основной литературы по лекциям	Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505. - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084528 Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1832410	7	33,5
Подготовка к экзамену	Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505. - ISBN	7	30

	978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084528 Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1832410 Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505 . - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный.		
Подготовка к практическим занятиям по дисциплине	Автоматизация деятельности предприятия: методические указания к выполнению СРС для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения по техническим направлениям подготовки / сост. Л.Н.Буйлушкина, Д.В. Лемиш – Нижневартовск, 2024. – 20 с.	7	6

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Практическая работа № 1	1	2	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. 1. Выслан *.dt файл – 0.5 балла 2. *.dt файл назван Вашей фамилией – 0.5 балла	экзамен

						3. Установлен режим совместимости – 0.5 балла 4. Задано имя конфигурации в свойствах – 0.5 балла	
2	7	Текущий контроль	Практическая работа № 2	1	5	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать константу для хранения названия организации (0,3 балла). Задать значение константы «ИП ВашаФамилия И.О.» (0,2 балла) Создать справочник единиц измерения с тремя предопределенными элементами (0,3 балла). В пользовательском режиме добавить 3-5 произвольных элементов, не совпадающих с предопределенными (0,2 балла). Создать справочник Контрагенты. Подчинить ему справочник Клиенты – 1 балл Создать справочник Сотрудники с табличной частью «Трудовая деятельность» (1 балл). Создать иерархический справочник Номенклатура (0,4 балла). В пользовательском режиме в справочнике Номенклатура создать 3-5 групп, в каждой из которых 5-7 элементов (0,6 баллов). Создать справочник Склады (0,5 балла). Создать системное перечисление ВидыТоваров и задействовать его использование в справочнике Номенклатура (0,5 балла).	экзамен
3	7	Текущий контроль	Практическая работа № 3	1	7	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать реквизит для задания единиц измерения в справочнике Номенклатура и заполнить его (0.5 балла) Создать справочник Должности (1 балл) Создать документ Поступление Товаров (1 балл) Настроить связи параметров выбора для реквизитов документа, отвечающих за выбор клиентов и контрагентов (0.5 балла) Настроить параметры выбора для реквизита Сотрудник (0.5 балла) Создать и настроить формы документа и форму списка документа (1 балл)	экзамен

						Настроить обработчики событий, возникающие при изменении номенклатуры, количества, цены (1,5 балла: по 0,5 балла за каждый созданный обработчик события) Создать общий модуль для работы с документами и определить функцию расчета суммы в строке табличной части (1 балл)	
4	7	Текущий контроль	Практическая работа № 4	1	8	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Рассчитать сумму документа в модуле объекта (0,5 балла) Создание документа продажи товаров, добавление новых реквизитов, перенастройка документа закупки товаров (1 балл) Создать регистр сведений Цены (1 балл) Создать регистр накопления Остатки Номенклатуры (1 балл) Создать регистр накопления Продажи (1 балл) Записать движения документа Поступление Товаров (1 балл) Сформировать приходные накладные на все имеющиеся товары и материалы за различные даты (0,5 балла) При изменении Номенклатуры в табличной части приходной и расходной накладных подставлять в качестве цены уже записанную предыдущими документами в регистр Цены информацию (2 балла: по 1 баллу за реализацию механизма для каждого из документов)	экзамен
5	7	Текущий контроль	Практическая работа № 5	1	6	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Отобразить соответствующие регистры в командных панелях документов, которые оказывают влияние на движения (0,5 балла) В документе продажи цена, взятая из регистра, должна автоматически умножаться на наценку (0,5 балла) Создать документ для интерактивной установки цен на услуги (1 балл) Провести документ Продажа Товаров по регистрам Остатки_Номенклатуры и Продажи (0,5 балла за запись по регистру Продажи; 3 балла за запись по регистру	экзамен

						Остатки_Номенклатуры: 1 балл за блокировку, 1 балл а запрос, 1 балл за проверку отрицательных остатков и вычисление себестоимости). Создать товарную последовательность для документа продажи (0,5 балла)	
6	7	Текущий контроль	Практическая работа № 6	1	7	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Сформировать отчет «Рейтинг услуг» (1 балл) Сформировать отчет «Выручка мастеров» в двух вариантах – в виде таблицы и в виде диаграммы (2 балла: по 1 баллу за каждый вариант) Сформировать отчет, отражающий актуальные цены закупки на все товары и материалы на указанную пользователем дату (1 балл) Сформировать отчет «Материальная ведомость» (2 балла) Сформировать второй вариант отчета «Материальная ведомость» с отбором по заданному пользователем параметру (1 балл)	экзамен
7	7	Текущий контроль	Практическая работа № 7	1	8	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать вспомогательные объекты (1 балл) Сделать интерфейс каждого из 4 созданных объектов удобным для пользователя (2 балла: по 0,5 балла за каждый объект) Внести изменения в учетные механизмы (3 балла: 1 балл - регистры, по 1 баллу - за документы закупки и продажи товаров) Создать отчет, который показывает наличие товаров с теми или иными свойствами (2 балла: 1 балл за создание отчета, 1 балл за корректную настройку).	экзамен
8	7	Текущий контроль	Практическая работа № 8	1	7	Задание выполняется в течение 2 недель. Студент выполняет все предложенные задачи, выгружает информационную базу и высылает ее на проверку преподавателю. Создать роли (1 балл) Создать подсистемы «Отдел закупок», «Отдел продаж» и «Предприятие» (1 балл) Настроить командный интерфейс разделов, оформить рабочий стол	экзамен

					конфигурации, настроить видимость команд по ролям (1 балл) Организовать подборки для документа закупки (1 балл) Организовать подтверждение о добавлении номенклатуры (1 балл) Организовать ввод документа продажи на основании созданного ранее документа покупки товаров (1 балл) Сформировать форму списка справочника Номенклатура, таким образом, чтобы иерархия отображалась открытыми папками, а услуги были выделены цветом (1 балл)	
9	7	Бонус	Бонусное задание	-	15 Студент решает дополнительные задания, по которым преподавателем не дается консультаций, которые должны быть выполнены только до окончания семестра, алгоритм решения которых студент находит самостоятельно. Студент может выполнить любое число бонусных заданий и набрать в общей сложности до 15%. Перечень предлагаемых заданий: 1. Создать подсистемы. Разместить справочники в соответствии с необходимостью их использования соответствующими подразделениями (1%). 2. Сделать вашу конфигурацию уникальной: добавить рисунки, соответствующие направлению деятельности вашей «фирмы», на рабочий стол, в качестве иконок подсистем и т.д. (1% за уникальное оформление: клоны бонусы не получают). 3. Создать форму константы и оформить ее (0,5%). 4. Определить обработчик события, который позволил бы после выбора контактного лица автоматически устанавливать в документе значение контрагента (владельца). 5% (5%-реализованы все функции, механизм работает, 4% - реализованы все функции, но поле Контрагент не заполняется, 3% - реализованы все функции, но механизм функционирует некорректно (не настроены параметры выбора), 2% - реализованы все функции, но при попытке запуска алгоритма возникают ошибки, 1% - создана серверная функция с запросом, но остальные функции не реализованы), 5. Реализовать такое оформление формы документа ПродажаТоваров, при котором все услуги выделяются определенным	экзамен

						цветом. 2%. 6. На форме элемента справочника «Номенклатура» добавить выбор вида номенклатуры в виде переключателя тумблера. 1%. 7. Задавать процент с продаж в отдельном регистре и при подстановке цены в документ продажи, умножать на это значение закупочную цену. (2%: 1% за организацию работы регистра, 1% за корректную подстановку цены, умноженной на наценку) 8. В форме документа продажи показывать пользователю при выборе строки в табличной части остаток товаров на складе (5%: 5 - все механизмы реализованы корректно и работают, 4 - механизмы реализованы корректно, но алгоритмы не оптимальны, 3 - механизмы реализованы, но при их выполнении возникают ошибки, 2 - часть механизмов реализована, но реализованные функции не позволяют решить поставленную задачу, 1 - имеются предпосылки к правильному решению задачи, но корректно функционирующие механизмы не разработаны)	
10	7	Бонус	Бонус за научную активность	-	15	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях по темам дисциплины. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 баллов. +15 баллов за личное призовое место на олимпиаде, диплом конкурса, экзамен конференции международного уровня, +10 баллов за личное призовое место на олимпиаде, диплом конкурса, конференции российского уровня, +5 баллов за личное призовое место на олимпиаде, диплом конкурса, конференции университетского уровня, +1 балл за участие в олимпиаде, конкурсе, конференции, публикации по тематике дисциплины	экзамен
11	7	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности	экзамен

					обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга Оценка 5: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 85% - 100%. Оценка 4: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 73% - 84%, Оценка 3: рейтинг обучающегося за мероприятия в промежутке 60% - 72% Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	При оценивании результатов учебной деятельности по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). На аттестационном мероприятии (экзамен) проводится оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОПК-5	Знает: способы инсталляции программного обеспечения и совместимость аппаратного обеспечения								+		+	+
ОПК-5	Умеет: устанавливать программное обеспечение для решения профессиональных задач	+							+		+	+

ОПК-5	Имеет практический опыт: инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	+								+	+	+
ОПК-6	Знает: основные этапы разработки и средства разработки информационных систем, средства разработки в составе систем класса ERP на примере системы SAP ERP, основные объекты системы программ 1С:Предприятие и особенности их использования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Умеет: создавать собственную конфигурацию в файл-серверном варианте, формулировать и отлаживать запросы к созданной базе данных, а также программный код на встроенном языке системы программ 1С:Предприятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Имеет практический опыт: создания для системы программ 1С:Предприятие конфигурации "с нуля", описания и определения событий, происходящих в ней	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Знает: основные справочные системы и достоверные источники информации о конфигурировании в системе 1С:Предприятие и прочих ERP-системах	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Умеет: осуществлять поиск информации в справочных информационных системах, ее хранение, обработку и анализ, представлять полученную информацию в нужном формате	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Имеет практический опыт: работы со справочной информацией по платформе 1С:Предприятие	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Автоматизация деятельности предприятия: методические указания к выполнению СРС для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения по техническим направлениям подготовки / сост. Л.Н.Буйлушкина, Д.В. Лемиш – Нижневартонск, 2024. – 20 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Автоматизация деятельности предприятия: методические указания к выполнению СРС для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения по техническим направлениям подготовки / сост. Л.Н.Буйлушкина, Д.В. Лемиш – Нижневартонск, 2024. – 20 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — ISBN 978-5-534-21415-4. https://urait.ru/bcode/571328
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 273 с. — ISBN 978-5-534-20361-5. https://urait.ru/bcode/56
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505 . - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. https://znanium.ru/catalog/product/2084528
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. https://znanium.ru/catalog/product/1832410
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / К. В. Рочев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-507-50803-7. https://e.lanbook.com/book/465164

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
3. 1С-1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(31.12.2025)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		Занятия студентов проходят в лекционных аудиториях филиала, оснащенных мультимедийным оборудованием. Основная и дополнительная

		литература, словари находятся в фондах библиотеки филиала, где также имеется доступ к материалам электронных библиотечных систем
Практические занятия и семинары		Оборудование и технические средства обучения: 1. комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду университета – 16 шт. 2. проектор – 1 шт. 3. экран – 1 шт. 4. акустическая система – 1 компл. Программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 Professional; 2. Microsoft Office 2010; 3 1СЖПредприятие; 4. Информационно-правовая база «Консультант – Плюс»