

Рабочая программа дисциплины

Основы использования и конфигурирования 1С: Предприятие

<i>Направление подготовки</i>	Информатика и вычислительная техника
<i>Код</i>	09.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-1
Профессиональные	-	ПК-2
Профессиональные	-	ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	ПК-1. Способен к разработке требований к программному обеспечению и комплекта проектной документации информационных систем в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПК-1.1. Знает методы представления данных и разработки основного алгоритма и комплекса программ; тестирования и верификации процедур обработки данных ПК-1.2. Умеет составлять комплект проектной документации информационных систем: технического задания, технического предложения, эскизного проекта, технического и рабочего проектов ПК-1.3. Владеет навыками выполнения мероприятий контроля соответствия технологических требований и инновационных предложений при разработке программного обеспечения
ПК-2	ПК-2. Способен анализировать информационное обеспечение систем среднего и крупного масштаба сложности, реализовать инновационные решения по их интеграции, комплексному развитию и функциональной направленности	ПК-2.1. Знает методы подбора, обработки и анализа научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий ПК-2.2. Умеет осуществлять выбор эффективных средств и способов обеспечения качества разработки программного обеспечения, его нагрузочное, конфигурационное и интеграционное тестирование ПК-2.3. Владеет навыками создания программных продуктов, сетевых решений, в результате экспериментального исследования информационных систем, их математического описания, цифровых технологий
ПК-3	ПК-3. Способен управлять проектами в области	ПК-3.1. Знает первоначальные требования к ИС, перечень и последовательность работ, план

	информационных технологий на основе полученных планов проектов, поддерживать процессы разработки и модернизации	мероприятий по управлению разработкой программного обеспечения, определение ресурсов, объемов работ по продвижению IT-продуктов ПК-3.2. Умеет проводить разработку архитектуры и прототипов информационных систем, их проектирование и дизайн, обеспечение кодирования на языках программирования, создавать пользовательскую документацию ПК-3.3. Владеет навыками проведения валидации программных продуктов и информационных систем, их интеграция с использованием инновационных аналитических методик
--	---	--

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	- математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - основные идеи, понятия и методы, определяющие стиль написания, отладки и сопровождения программ; - характеристики основных парадигм программирования;	- использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - применять современные компьютерные технологии для решения практических задач; - делать обоснованный выбор инструментария для решения прикладных задач;	- навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - математическим аппаратом для построения вычислительных моделей практических

			задач; - навыками использования стандартных алгоритмических моделей для решения задач хранения и обработки информации
Код компетенции	ПК-2		
	Основы операционных систем: Знать архитектуру и основные компоненты операционных систем (например, Windows, Linux). Знать принципы работы файловых систем и управления процессами. Сетевые протоколы: Знать основные сетевые протоколы (TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP) и их функции. Знать принципы работы сетевых устройств (маршрутизаторов, коммутаторов, брандмауэров). Инструменты конфигурирования: Знать инструменты и утилиты для конфигурирования операционных систем и сетевых устройств (например, командная строка, PowerShell, SSH). Безопасность: Знать основные принципы и методы обеспечения безопасности	Конфигурировать операционные системы: Уметь устанавливать и настраивать операционные системы для веб-разработки. Уметь управлять пользователями и правами доступа в операционных системах. Настраивать сетевые устройства: Уметь конфигурировать маршрутизаторы и коммутаторы для обеспечения сетевой связности. Уметь настраивать брандмауэры для защиты веб-приложений. Использовать инструменты командной строки: Уметь использовать командную строку для выполнения задач администрирования и конфигурирования. Уметь применять скрипты для автоматизации процессов конфигурирования. Обеспечивать безопасность систем: Уметь применять методы шифрования и	Практическими навыками конфигурирования: Владеть навыками установки и настройки операционных систем в средах веб-разработки. Владеть навыками конфигурирования сетевых устройств для оптимизации работы веб-приложений. Работой с документацией: Владеть умением читать и интерпретировать техническую документацию по операционным системам и сетевым устройствам. Решением проблем: Владеть навыками диагностики и устранения неполадок в операционных системах и

	операционных систем и сетевых устройств.	аутентификации для защиты данных. Уметь проводить аудит безопасности и выявлять уязвимости в системах.	сетевых устройствах. Работой в команде: Владеть навыками взаимодействия с другими специалистами (разработчиками, системными администраторами) для эффективного конфигурирования и поддержки веб-приложений.
Код компетенции	ПК-3		
	- Знать основы математического аппарата Понимать ключевые математические концепции и методы, используемые для решения задач в области обработки информации, такие как алгебра, статистика и дискретная математика. - Знать методологию программирования Осознавать основные принципы и парадигмы программирования, включая объектно-ориентированное, функциональное и процедурное программирование. - Знать современные компьютерные технологии Иметь представление о современных технологиях и инструментах для работы с данными,	- Уметь применять математические методы Способность использовать математические модели и алгоритмы для решения практических задач, связанных с получением и обработкой информации. - Уметь разрабатывать программные решения Умение создавать программное обеспечение для автоматизации процессов получения, хранения и обработки данных с использованием различных языков программирования. - Уметь работать с компьютерными технологиями Способность эффективно использовать современные инструменты и технологии для управления данными, включая системы управления базами данных (СУБД) и средства визуализации данных.	- Владеть навыками программирования Умение писать код на нескольких языках программирования (например, Python, Java, C++) для решения задач обработки информации. - Владеть инструментами анализа данных Освоение специализированных программных средств для анализа, обработки и визуализации данных, таких как Excel, R или Tableau. - Владеть навыками проектирования систем

	таких как базы данных, облачные решения и языки программирования.		Умение разрабатывать архитектуру информационных систем, учитывая требования к получению, хранению и передаче информации.
--	---	--	--

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы использования и конфигурирования 1С: Предприятие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как: «Тайм-менеджмент», «Базы данных», «Методы машинного обучения».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: Автоматизированные системы обработки информации и управления

5. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очно-заочное</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	4/144
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	12
Занятия семинарского типа	16
Промежуточная аттестация: зачет	0,1
Самостоятельная работа (СРС)	115,9

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)					
		Контактная работа					Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа			
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабора торные работы	

1.	Введение в систему «1С:Предприятие»	1			2			14
2.	Интерфейс и основные механизмы работы	1			2			14
3.	Работа со справочниками	1			2			14
4.	Работа с документами	1			2			14
5.	Отчётность и аналитика	2			2			14
6.	Основы конфигурирования	2			2			15
7.	Работа с регистрами	2			2			15
8.	Администрирование и безопасность	2			2			15,9
	Промежуточная аттестация	0,1						
	Итого	12			16			115,9

6.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Введение в систему «1С:Предприятие»	Назначение и области применения платформы «1С:Предприятие». Основные компоненты системы. Версии и конфигурации. Архитектура системы (файловый и клиент-серверный варианты). Лицензирование и установка платформы.
2.	Интерфейс и основные механизмы работы	Знакомство с интерфейсом «1С:Предприятие» (главные окна, панели инструментов). Работа с документами, справочниками, регистрами. Поиск и фильтрация данных. Настройка интерфейса под пользователя.
3.	Работа со справочниками	Понятие справочников, их назначение и виды. Создание и редактирование элементов справочников. Иерархия и группы в справочниках. Загрузка данных из внешних источников.
4.	Работа с документами	Понятие документов в «1С». Создание, редактирование и проведение документов. Виды документов (приходные/расходные накладные, платёжные поручения и т.д.). Контроль остатков и взаиморасчётов.
5.	Отчётность и аналитика	Виды отчётов в «1С» (стандартные и пользовательские). Формирование оборотно-сальдовой ведомости, карточки счёта,

		анализа счёта. Настройка параметров отчётов. Экспорт отчётов в Excel и PDF.
6.	Основы конфигурирования	Конфигуратор «1С:Предприятия». Структура конфигурации. Создание новых объектов конфигурации (справочники, документы, отчёты). Редактирование форм и модулей.
7.	Работа с регистрами	Типы регистров (регистры сведений, накопления, бухгалтерии). Запись движений по регистрам. Просмотр и анализ данных регистров. Корректировка записей.
8.	Администрирование и безопасность	Управление пользователями и правами доступа. Резервное копирование и восстановление базы данных. Обновление конфигурации и платформы. Мониторинг работы системы.

6.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
1.	Введение в систему «1С:Предприятие»	Назначение и области применения платформы «1С:Предприятие». Основные компоненты системы. Версии и конфигурации. Архитектура системы (файловый и клиент-серверный варианты). Лицензирование и установка платформы.
2.	Интерфейс и основные механизмы работы	Знакомство с интерфейсом «1С:Предприятие» (главные окна, панели инструментов). Работа с документами, справочниками, регистрами. Поиск и фильтрация данных. Настройка интерфейса под пользователя.
3.	Работа со справочниками	Понятие справочников, их назначение и виды. Создание и редактирование элементов справочников. Иерархия и группы в справочниках. Загрузка данных из внешних источников.
4.	Работа с документами	Понятие документов в «1С». Создание, редактирование и проведение документов. Виды документов (приходные/расходные накладные, платёжные поручения и т.д.). Контроль остатков и взаиморасчётов.
5.	Отчётность и аналитика	Виды отчётов в «1С» (стандартные и пользовательские). Формирование оборотно-сальдовой ведомости, карточки счёта, анализа счёта. Настройка параметров отчётов. Экспорт отчётов в Excel и PDF.
6.	Основы конфигурирования	Конфигуратор «1С:Предприятия». Структура конфигурации. Создание новых объектов конфигурации (справочники, документы, отчёты). Редактирование форм и модулей.
7.	Работа с регистрами	Типы регистров (регистры сведений, накопления, бухгалтерии). Запись движений по регистрам. Просмотр и анализ данных регистров. Корректировка записей.

8.	Администрирование и безопасность	Управление пользователями и правами доступа. Резервное копирование и восстановление базы данных. Обновление конфигурации и платформы. Мониторинг работы системы.
----	----------------------------------	--

6.2.3 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Введение в систему «1С:Предприятие»	Назначение и области применения платформы «1С:Предприятие». Основные компоненты системы. Версии и конфигурации. Архитектура системы (файловый и клиент-серверный варианты). Лицензирование и установка платформы.
2.	Интерфейс и основные механизмы работы	Знакомство с интерфейсом «1С:Предприятие» (главные окна, панели инструментов). Работа с документами, справочниками, регистрами. Поиск и фильтрация данных. Настройка интерфейса под пользователя.
3.	Работа со справочниками	Понятие справочников, их назначение и виды. Создание и редактирование элементов справочников. Иерархия и группы в справочниках. Загрузка данных из внешних источников.
4.	Работа с документами	Понятие документов в «1С». Создание, редактирование и проведение документов. Виды документов (приходные/расходные накладные, платёжные поручения и т.д.). Контроль остатков и взаиморасчётов.
5.	Отчётность и аналитика	Виды отчётов в «1С» (стандартные и пользовательские). Формирование оборотно-сальдовой ведомости, карточки счёта, анализа счёта. Настройка параметров отчётов. Экспорт отчётов в Excel и PDF.
6.	Основы конфигурирования	Конфигуратор «1С:Предприятия». Структура конфигурации. Создание новых объектов конфигурации (справочники, документы, отчёты). Редактирование форм и модулей.
7.	Работа с регистрами	Типы регистров (регистры сведений, накопления, бухгалтерии). Запись движений по регистрам. Просмотр и анализ данных регистров. Корректировка записей.
8.	Администрирование и безопасность	Управление пользователями и правами доступа. Резервное копирование и восстановление базы данных. Обновление конфигурации и платформы. Мониторинг работы системы.

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в систему «1С:Предприятие»	Опрос, информационный проект.
2.	Интерфейс и основные механизмы работы	Опрос, информационный проект, тестирование.
3.	Работа со справочниками	Опрос, информационный проект.
4.	Работа с документами	Опрос, информационный проект.
5.	Отчётность и аналитика	Опрос, информационный проект, тестирование.
6.	Основы конфигурирования	Опрос, информационный проект.
7.	Работа с регистрами	Опрос, Опрос, информационный проект.
8.	Администрирование и безопасность	Опрос, тестирование.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие 8.0» : учебное пособие / . — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-0876-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146362.html>
2. Гладких, Т. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие : учебное пособие / Т. В. Гладких, Л. А. Коробова, И. С. Толстова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-00032-634-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132744.html>
3. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2023. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134871.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Гугкаева, С. С. 1С: Бухгалтерия 8.3 : учебник для вузов / С. С. Гугкаева, М. Р. Тускаева. — Москва : Прометей, 2024. — 254 с. — ISBN 978-5-00172-633-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153675.html>
2. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 5-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/160015.html>

8.3. Периодические издания

1. Вестник Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана. Серия Естественные науки. ISSN 1812-3368. <https://www.iprbookshop.ru/23124.html>
2. Открытые Системы. СУБД. ISSN 1028-7493. <https://www.iprbookshop.ru/76383.html>
3. Информационные технологии моделирования и управления. ISSN 1813-9744. <https://www.iprbookshop.ru/43350.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru>
4. Электронная библиотечная система <https://biblioclub.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

1. Работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
2. Внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
3. Выполнение самостоятельных практических работ;
4. Подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.

3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;

2. Семейство ОС Microsoft Windows;

3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;

4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);

5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, проектор, экран, колонки

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся;

колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий – деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут;
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач;
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция;
- дискуссия;
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов с инвалидностью и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Основы использования и конфигурирования 1С: Предприятие

<i>Направление подготовки</i>	Информатика и вычислительная техника
<i>Код</i>	09.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-1
Профессиональные	-	ПК-2
Профессиональные	-	ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	ПК-1. Способен к разработке требований к программному обеспечению и комплекта проектной документации информационных систем в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПК-1.1. Знает методы представления данных и разработки основного алгоритма и комплекса программ; тестирования и верификации процедур обработки данных ПК-1.2. Умеет составлять комплект проектной документации информационных систем: технического задания, технического предложения, эскизного проекта, технического и рабочего проектов ПК-1.3. Владеет навыками выполнения мероприятий контроля соответствия технологических требований и инновационных предложений при разработке программного обеспечения
ПК-2	ПК-2. Способен анализировать информационное обеспечение систем среднего и крупного масштаба сложности, реализовать инновационные решения по их интеграции, комплексному развитию и функциональной направленности	ПК-2.1. Знает методы подбора, обработки и анализа научно-технической и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий ПК-2.2. Умеет осуществлять выбор эффективных средств и способов обеспечения качества разработки программного обеспечения, его нагрузочное, конфигурационное и интеграционное тестирование ПК-2.3. Владеет навыками создания программных продуктов, сетевых решений, в результате экспериментального исследования информационных систем, их математического описания, цифровых технологий
ПК-3	ПК-3. Способен управлять проектами в области	ПК-3.1. Знает первоначальные требования к ИС, перечень и последовательность работ, план

	информационных технологий на основе полученных планов проектов, поддерживать процессы разработки и модернизации	мероприятий по управлению разработкой программного обеспечения, определение ресурсов, объемов работ по продвижению IT-продуктов ПК-3.2. Умеет проводить разработку архитектуры и прототипов информационных систем, их проектирование и дизайн, обеспечение кодирования на языках программирования, создавать пользовательскую документацию ПК-3.3. Владеет навыками проведения валидации программных продуктов и информационных систем, их интеграция с использованием инновационных аналитических методик
--	---	--

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	- математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - основные идеи, понятия и методы, определяющие стиль написания, отладки и сопровождения программ; - характеристики основных парадигм программирования;	- использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - применять современные компьютерные технологии для решения практических задач; - делать обоснованный выбор инструментария для решения прикладных задач;	- навыками использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; - математическим аппаратом для построения вычислительных моделей практических задач;

			- навыками использования стандартных алгоритмических моделей для решения задач хранения и обработки информации
Код компетенции	ПК-2		
	Основы операционных систем: Знать архитектуру и основные компоненты операционных систем (например, Windows, Linux). Знать принципы работы файловых систем и управления процессами. Сетевые протоколы: Знать основные сетевые протоколы (TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP) и их функции. Знать принципы работы сетевых устройств (маршрутизаторов, коммутаторов, брандмауэров). Инструменты конфигурирования: Знать инструменты и утилиты для конфигурирования операционных систем и сетевых устройств (например, командная строка, PowerShell, SSH). Безопасность: Знать основные принципы и методы обеспечения безопасности операционных систем и	Конфигурировать операционные системы: Уметь устанавливать и настраивать операционные системы для веб-разработки. Уметь управлять пользователями и правами доступа в операционных системах. Настраивать сетевые устройства: Уметь конфигурировать маршрутизаторы и коммутаторы для обеспечения сетевой связности. Уметь настраивать брандмауэры для защиты веб-приложений. Использовать инструменты командной строки: Уметь использовать командную строку для выполнения задач администрирования и конфигурирования. Уметь применять скрипты для автоматизации процессов конфигурирования. Обеспечивать безопасность систем: Уметь применять методы шифрования и аутентификации для	Практическими навыками конфигурирования: Владеть навыками установки и настройки операционных систем в средах веб-разработки. Владеть навыками конфигурирования сетевых устройств для оптимизации работы веб-приложений. Работой с документацией: Владеть умением читать и интерпретировать техническую документацию по операционным системам и сетевым устройствам. Решением проблем: Владеть навыками диагностики и устранения неполадок в операционных системах и сетевых

	сетевых устройств.	защиты данных. Уметь проводить аудит безопасности и выявлять уязвимости в системах.	устройствах. Работой в команде: Владеть навыками взаимодействия с другими специалистами (разработчиками, системными администраторами и) для эффективного конфигурирования и поддержки веб-приложений.
Код компетенции	ПК-3		
	- Знать основы математического аппарата Понимать ключевые математические концепции и методы, используемые для решения задач в области обработки информации, такие как алгебра, статистика и дискретная математика. - Знать методологию программирования Осознавать основные принципы и парадигмы программирования, включая объектно-ориентированное, функциональное и процедурное программирование. - Знать современные компьютерные технологии Иметь представление о современных технологиях и инструментах для работы с данными, таких как базы данных,	- Уметь применять математические методы Способность использовать математические модели и алгоритмы для решения практических задач, связанных с получением и обработкой информации. - Уметь разрабатывать программные решения Умение создавать программное обеспечение для автоматизации процессов получения, хранения и обработки данных с использованием различных языков программирования. - Уметь работать с компьютерными технологиями Способность эффективно использовать современные инструменты и технологии для управления данными, включая системы управления базами данных (СУБД) и средства визуализации данных.	- Владеть навыками программирования Умение писать код на нескольких языках программирования (например, Python, Java, C++) для решения задач обработки информации. - Владеть инструментами анализа данных Освоение специализированных программных средств для анализа, обработки и визуализации данных, таких как Excel, R или Tableau. - Владеть навыками проектирования систем Умение

	облачные решения и языки программирования.		разрабатывать архитектуру информационных систем, учитывая требования к получению, хранению и передаче информации.
--	--	--	---

3.2. Критерии оценки знаний студентов

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/Зачтено	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/Зачтено	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач,

		представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО/Зачтено	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО/Не зачтено	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

При ответе на вопросы в рамках прохождения промежуточной аттестации (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен) допускается вольная формулировка ответа, по смыслу раскрывающая содержание ответа, указанного в фонде оценочных средств, в качестве верного ответа.

4. Типовые контрольные задания (закрытого, открытого и иного типа) для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине

ТЕСТИРОВАНИЕ

4 СЕМЕСТР ПК-1

1. Как в программе «1С:Предприятие» называется набор метаданных, определяющий структуру и логику работы прикладного решения?

- а) Отчет
- б) Конфигурация
- в) Обработка
- г) Документ

Правильный ответ: б

2. Какой объект метаданных используется для хранения условно-постоянной информации, такой как список товаров, сотрудников или контрагентов?

- а) Документ
- б) Регистр сведений
- в) Справочник
- г) План видов характеристик

Правильный ответ: в

3. Что из перечисленного является ключевым отличием документа от справочника в 1С?

- а) Документ не имеет кода
- б) Документ отражает факт хозяйственной операции и имеет временную привязку
- в) Справочник нельзя редактировать
- г) Документ хранит только числовые значения

Правильный ответ: б

4. Как называется режим запуска 1С:Предприятие, предназначенный для разработки и администрирования конфигурации?

- а) Режим предприятия
- б) Конфигуратор
- в) Отладчик
- г) Тонкий клиент

Правильный ответ: б

5. Какое расширение имеют файлы, содержащие конфигурацию 1С (выгруженная конфигурация)?

- а) .dt
- б) .cf
- в) .epf

г) .efd

Правильный ответ: б

6. Что в 1С понимается под термином «управляемые формы»?

- а) Формы, которые изменяются пользователем
- б) Формы, построенные на принципах декларативного описания с автоматической адаптацией под клиента
- в) Формы, которые нельзя редактировать
- г) Формы, доступные только в режиме конфигуратора

Правильный ответ: б

7. Какой объект метаданных используется для создания движений по регистрам и отражает совершенное событие?

- а) Справочник
- б) Перечисление
- в) Документ
- г) Константа

Правильный ответ: в

8. Где в конфигураторе 1С находится код, который выполняется при проведении документа?

- а) В модуле формы
- б) В модуле объекта (процедура ОбработкаПроведения)
- в) В модуле приложения
- г) В модуле команды

Правильный ответ: б

9. Что такое «регистр накопления» в 1С?

- а) Справочник для хранения списка товаров
- б) Механизм для хранения остатков и оборотов (например, складские запасы)
- в) Отчет для анализа продаж
- г) Обработка для заполнения документов

Правильный ответ: б

10. Какой тип регистра накопления сохраняет изменения только во времени и позволяет получать остатки на любую дату?

- а) Регистр сведений
- б) Регистр оборотов
- в) Регистр остатков
- г) Регистр расчета

Правильный ответ: в

11. Как в 1С называется объект, позволяющий пользователю вводить новую информацию на основе данных, уже существующих в базе?

- а) Отчет
- б) Ввод на основании
- в) Обработка заполнения
- г) Механизм подбора

Правильный ответ: б

12. Для чего в 1С используются «роли»?

- а) Для настройки внешнего вида форм
- б) Для разграничения прав доступа пользователей

- в) Для определения последовательности документов
- г) Для настройки печатных форм

Правильный ответ: б

13. Что такое «движение документа» в 1С?

- а) Перемещение документа в архиве
- б) Записи, формируемые документом в регистрах при проведении
- в) Пересылка документа по электронной почте
- г) Распечатка документа

Правильный ответ: б

14. Какой встроенный язык используется для написания кода в системе 1С:Предприятие?

- а) C++
- б) Python
- в) Встроенный язык 1С (подобный процедурному)
- г) Java

Правильный ответ: в

15. Что нужно сделать в 1С, чтобы изменения в конфигурации стали доступны пользователям?

- а) Перезагрузить компьютер
- б) Обновить конфигурацию базы данных (нажать F7 или выполнить ОбновитьКонфигурациюБазыДанных)
- в) Выгрузить конфигурацию в файл
- г) Переустановить платформу

Правильный ответ: б

**4 СЕМЕСТР
ПК-2**

1. Какой объект в 1С предназначен для хранения временной информации, не сохраняемой в базе данных, например, для отображения результата запроса в табличном поле?

- а) Справочник
- б) Документ
- в) Таблица значений
- г) Регистр сведений

Правильный ответ: в

2. Какой метод объекта «ТаблицаЗначений» используется для удаления всех строк?

- а) Удалить()
- б) Очистить()
- в) Сбросить()
- г) Обнулить()

Правильный ответ: б

3. Как правильно объявить переменную с областью видимости «в пределах текущей процедуры»?

- а) Перемен Переменная
- б) Var Переменная
- в) Объявить Переменная

г) Локальная Переменная

Правильный ответ: а

4. Какой оператор используется в 1С для досрочного выхода из цикла?

- а) Стоп
- б) Выход
- в) Прервать
- г) Завершить

Правильный ответ: в

5. Что произойдет при выполнении фрагмента кода: «А = 5; Б = "10"; Сообщить(А + Б);»?

- а) Будет выведено число 15
- б) Возникнет ошибка приведения типов
- в) Будет выведена строка "510"
- г) Будет выведено значение 5

Правильный ответ: в

6. Как получить значение реквизита «Наименование» текущего элемента справочника «Номенклатура» в модуле формы?

- а) Элемент.Наименование
- б) Объект.Наименование
- в) Справочник.Наименование
- г) Текущий.Наименование

Правильный ответ: б

7. Какой метод позволяет добавить новую строку в табличную часть документа программно?

- а) ДобавитьСтроку()
- б) НоваяСтрока()
- в) Добавить()
- г) Вставить()

Правильный ответ: в

8. Для чего используется директива «&НаСервере» в модулях управляемых форм?

- а) Для выполнения кода на стороне клиента
- б) Для выполнения кода на стороне сервера
- в) Для вызова внешней обработки
- г) Для открытия формы

Правильный ответ: б

9. Что делает конструкция «Для каждого Строка Из ТаблицаЗначений Цикл» в 1С?

- а) Удаляет все строки из таблицы
- б) Организует цикл по строкам таблицы значений
- в) Сортирует таблицу значений
- в) Создает новую таблицу значений

Правильный ответ: б

10. Где в 1С хранятся процедуры и функции, доступные из любого места конфигурации без явного создания объекта?

- а) В модуле формы
- б) В модуле объекта
- в) В общих модулях

г) В модуле команды

Правильный ответ: в

11. Какой тип коллекции хранит пары «Ключ — Значение» и позволяет быстро найти значение по ключу?

- а) Массив
- б) Список значений
- в) Соответствие
- г) Таблица значений

Правильный ответ: в

12. Как правильно завершить транзакцию с сохранением всех изменений?

- а) ОтменитьТранзакцию()
- б) ЗафиксироватьТранзакцию()
- в) ЗавершитьТранзакцию()
- г) СохранитьТранзакцию()

Правильный ответ: б

13. Что возвращает функция «Найти()» для массива?

- а) Индекс найденного элемента
- б) Значение найденного элемента
- в) Истина/Ложь
- г) Новый массив с результатами поиска

Правильный ответ: в

14. Какой метод используется для преобразования строки в число в 1С?

- а) Число(Значение)
- б) ПреобразоватьВЧисло()
- в) КЧислу(Значение)
- г) ЧислоИзСтроки()

Правильный ответ: в

15. Какое ключевое слово в запросе 1С используется для объединения двух таблиц с сохранением всех записей из левой таблицы, даже если нет соответствия в правой?

- а) ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
- б) ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- в) ПОЛНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- г) ПРАВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Правильный ответ: б

4 СЕМЕСТР ПК-3

1. Какой язык запросов используется в 1С для получения данных из базы?

- а) SQL
- б) Встроенный язык запросов 1С (похож на SQL)
- в) XML Query
- г) JSON Query

Правильный ответ: б

2. Какая конструкция в запросе 1С задает виртуальную таблицу для получения остатков товаров на складе?

- а) РегистрНакопления.Товары.Остатки
- б) РегистрНакопления.Товары.Обороты
- в) РегистрНакопления.Товары.ОстаткиИОбороты
- г) РегистрНакопления.Товары.СрезПоследних

Правильный ответ: а

3. С помощью какого объекта в 1С можно выполнить текстовый запрос к базе данных?

- а) Запрос
- б) СКД
- в) Отчет
- г) Обработка

Правильный ответ: а

4. Как в тексте запроса указать параметр, значение которого будет передано перед выполнением?

- а) &Параметр
- б) \$Параметр
- в) ?Параметр
- г) *Параметр

Правильный ответ: а

5. Для чего в системе 1С предназначена Система компоновки данных (СКД)?

- а) Для создания сложных отчетов без написания программного кода
- б) Для хранения данных в базе
- в) Для администрирования пользователей
- г) Для обмена данными с другими программами

Правильный ответ: а

6. Какой элемент СКД отвечает за группировку данных в отчете?

- а) Поле
- б) Отбор
- в) Группировка
- г) Параметр

Правильный ответ: в

7. Что из перечисленного нельзя настроить в СКД без модификации модуля отчета?

- а) Состав полей
- б) Группировки
- в) Отборы
- г) Сложную логику вычислений, требующую программного кода

Правильный ответ: г

8. В чем основное преимущество использования СКД перед разработкой отчета на запросе с программным выводом в табличный документ?

- а) СКД работает быстрее
- б) СКД позволяет пользователю гибко настраивать структуру отчета без изменения кода
- в) СКД требует меньше памяти
- г) СКД не требует наличия платформы

Правильный ответ: б

9. Какая команда в конструкторе запросов позволяет объединить два набора данных без дублирования записей?

- а) ОБЪЕДИНИТЬ
- б) ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ
- в) ВЫБОРКА
- г) СЛИЯНИЕ

Правильный ответ: а

10. Как в СКД называется ресурс, который обычно представляет собой числовое поле, по которому вычисляются итоги (сумма, количество и т.д.)?

- а) Поле
- б) Группировка
- в) Ресурс
- г) Параметр

Правильный ответ: в

11. Какой метод выполняет запрос и возвращает результат в виде коллекции?

- а) Запрос.Выполнить()
- б) Запрос.Результат()
- в) Запрос.Получить()
- г) Запрос.Загрузить()

Правильный ответ: а

12. Для чего используется ключевое слово «ИТОГИ ПО» в запросе 1С?

- а) Для сортировки данных
- б) Для получения общих иерархических итогов
- в) Для объединения таблиц
- г) Для фильтрации данных

Правильный ответ: б

13. Как в СКД настроить отбор по значению параметра, введенному пользователем?

- а) В закладке «Отбор» добавить условие и указать параметр
- б) В закладке «Параметры» добавить параметр и использовать его в поле
- в) В закладке «Настройки» — «Отбор»
- г) В модуле отчета написать условие

Правильный ответ: а

14. Какую функцию в запросе 1С нужно использовать для приведения значения к определенному типу?

- а) ПРЕОБРАЗОВАТЬ()
- б) ПРИВЕСТИ()
- в) ВЫРАЗИТЬ()
- г) ОПРЕДЕЛИТЬ()

Правильный ответ: в

15. Каким свойством макета СКД нужно воспользоваться, чтобы изменить оформление отчета (шрифты, цвета, рамки)?

- а) Параметры
- б) Стил
- в) Оформление
- г) Макет

Правильный ответ: в

