

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 2020.09.09

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736476c8f9bea882b8d603

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы 1С»

Направление подготовки – 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) – «Проектирование и эксплуатация ИТ-инфраструктуры»
(очно-заочная форма обучения)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенция ПК-3 «Способен кодировать на языках программирования» сформулирована на основе профессионального стандарта 06.028 «Системный программист»

Обобщенная трудовая функция А6 «Разработка компонентов системных программных продуктов»

Трудовая функция А/03.6 «Разработка системных утилит»

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-3.О1С «Способен кодировать на языке 1С»	Разработка, отладка, модификация и поддержка системного программного обеспечения информационно=управляющих систем.	Знания способов кодирования на языках программирования в части основ 1С Умения кодировать на языках программирования в части основ 1С Опыт кодирования на языках программирования в части основ 1С

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине – необходимы компетенции формируемые следующими дисциплинами «Объектно-ориентированное программирование» и «Основы программирования на C++».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕТ)	Общая трудоёмкость (часов)	Контактная работа			Самостоятельная работа(часы)	Вид промежуточной аттестации
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
2	4	6	216	-	32	16	168	ЗаО/КР

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная Работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
Модуль 1. Основы программирования	-	16	8	84	Тестирование по модулю №1. Защита лабораторных работ № 1-4 Защита первой части проектного задания
Модуль 2. Основные конструкции программирования	-	16	8	84	Тестирование по модулю №2. Защита лабораторных работ № 5-8 Защита второй части проектного задания

4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Базовые стандарты управления корпорацией. Определение КИС. Эволюция стандартов и краткая характеристика каждого из них.
	2	2	Методологии MPS и MRP. Схема работы КИС по стандарту MPS. Статистическое управление запасами. Спецификация изделия. Цикл работы MRP.

	3	2	Механизм работы MRPII-системы. Методологии ALAP, KanBan. Алгоритм работы MRP II.
	4	2	Методология ERP. Отличия MRPII к ERP. Стратегия SCM.
2	5	2	Методология ERP и CSRP. Планирование и обслуживание по CSRP. Отличия ERP II от ERP.
	6	2	ITIL/ITSM, CobiT. Отличительные черты рассматриваемых стандартов. Модель ITSM. Процессы поддержки ИТ-сервисов.
	7	2	Внедрение ERP. Выбор АСУП. Готовность предприятия/компании к реструктуризации
	8	2	Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры

4.3. Лабораторные работы

№ Модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	4	Справочники в 1С: Предприятия 8.2
	2	4	Документы в 1С: Предприятия 8.2
	3	4	Основные учетные документы в 1С: Предприятия 8.2
	4	4	Макеты. Периодические регистры сведений. Перечисления
М2	5	4	Регистры накопления
	6	4	План видов расчета, регистр расчета и его использование
	7	4	Поиск в базе данных, задания по расписанию
	8	4	Формирование отчетов

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	15	Самостоятельное изучение дополнительной литературы и электронных ресурсов сети интернет по темам лабораторных работ и практических занятий
	6	Подготовка к тестированию №1
	24	Подготовка к ЛР№1-4
	24	Отчет по ЛР №1-4
	15	Подготовка к защите первой части проектного задания
2	15	Самостоятельное изучение дополнительной литературы и электронных ресурсов сети интернет по темам лабораторных работ и практических занятий

	6	Подготовка к тестированию №2
	24	Подготовка к ЛР №5-8
	24	Отчет по ЛР №5-8
	15	Подготовка к защите второй части проектного задания

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

- Выбор одной из тем предложенной преподавателем или самим студентом для проведения работы по автоматизации учета данных;
- Определение структуры информационной системы при написании теоретической части курсовой работы;
- Реализация основных компонентов 1С, таких как справочники, константы, документы, регистры и т.д. и написание программного кода для процедур и функции для автоматизации учета данных при написании практическую часть;
- Оформление курсовой работы согласно стандарту;

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС: <https://orioks.miet.ru/>):

- ✓ Методические рекомендации по самостоятельной работы студента
- ✓ Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ
- ✓ Образовательная технология ко всей дисциплине
- ✓ Презентационный материал лекций

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Пакулин В.Н. 1С: Бухгалтерия 8.1 / В.Н. Пакулин. - 2-е изд. - М. : ИНТУИТ, 2016. - 67 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100552> (дата обращения: 09.12.2020). - 0-00.
1. Заика А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. - 2-е изд. - М. : ИНТУИТ, 2016. - 238 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100460> (дата обращения: 02.12.2020). - 0-00.
2. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика : Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. - М. : 1С-Паблишинг, 2009. - 872 с. + CD. - (Библиотека разработчика). - ISBN 978-5-9677-1147-3 : 240-00; 264-00, 10000 экз.

Нормативная литература

1. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправкой) ВЗАМЕН ГОСТ 7.32-2001. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200026224> (дата обращения: 30.06.2020).

Периодические издания

1. ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ : ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ : электронный научный журнал / Ин-т программных систем им. А.К. Айламазяна РАН. - Переславль-Залесский : Ин-т программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, 2010 - . - На сайте представлены полные тексты статей журнала с 2010 г. - На сайте Общероссийского математического портала Math-Net.Ru представлены полные тексты (Пользовательское соглашение) статей журнала с 2010 г. - Текст : электронный.
2. ИНФОРМАТИКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ / Российская академия наук, Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" Российской академии наук. - Москва : ТОРУС ПРЕСС, 2007 - . - На сайте представлены полные версии номеров журнала с 2007 г.; URL : <http://www.ipiran.ru/journal/issues/> (дата обращения: 22.10.2020); На сайте Общероссийского математического портала Math-Net.Ru представлены полные тексты (Пользовательское соглашение) статей журнала; URL : http://www.mathnet.ru/php/journal.phtml?jrnid=ia&wshow=details&option_lang=rus (дата обращения: 22.10.2020). - ISSN 1992-2264 (Print); 2310-9912 (Online). - Текст : электронный.
3. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИТ-ОБРАЗОВАНИЕ : международный научный журнал / Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала "Лига интернет-медиа". - Москва : Лига интернет-медиа, 2005 - . - На сайте представлены полные тексты статей журнала с 2016 г.; На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU доступ к полному тексту статей для зарегистрированных пользователей с 2010 г. - ISSN 2411-1473.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Лань: Электронно-библиотечная система Издательства Лань. - СПб., 2011-. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
2. Юрайт : Электронно-библиотечная система : образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 05.11.2020); Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
3. Российское образование: федеральный портал. — Москва, [б. г.]. — URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 07.02.2020).
4. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000. — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.02.2020). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации дисциплины используется **смешанное обучение**, в основе которого лежит интеграция технологий традиционного и электронного освоения компетенций, в частности за счет использования таких инструментов как онлайн-тестирование, взаимодействие со студентами в электронной образовательной среде.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, сервисы видеоконференцсвязи и социальные сети.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах тестирования в ОРИОКС.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Компьютер с мультимедийным оборудованием	Win pro от 7, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC
Лаборатория распределенных систем контроля и управления	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Win pro от 7, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); 7z Acrobat Reader DC
Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Win pro от 7, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ПК-3.01С «Способен кодировать на языке 1С».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL:https://orioks.miet.ru/prepare/ir-science/index?id_science=90830

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Дисциплина «Основы 1С» служит для формирования знаний и умений в области построения логически правильных и эффективных алгоритмов и программ.

Целями освоения учебной дисциплины «Основы 1С» являются формирование у студентов опыта построения информационных систем с применением языка программирования 1С.

Студенты, изучающие дисциплину, обязаны:

- посетить практические занятия по предмету;
- выполнить лабораторные работы (подтверждается сдачей каждой лабораторной работы);
- выполнить задания для СРС к каждому из практических занятий;
- принять участие в дискуссиях во время практических занятий и лабораторных работ.

В процессе изучения курса предполагается самостоятельная работа студента при подготовке к практическим занятиям, лабораторным работам, использование литературы, интернет-ресурсов. Для закрепления полученных знаний и в качестве практической составляющей подготовки студентов, ими выполняются самостоятельные работы по тематике лабораторных работ. Самостоятельные работы могут проходить как аудиторно (в аудитории для самостоятельной подготовки), так и дома. Самостоятельные работы включают в себя использование практических навыков при программировании 1С кода, написанного на лабораторных работах, но без помощи преподавателя и выполняются каждым студентом индивидуально.

По завершению обучения проводится представление результатов выполнения самостоятельного задания, оно может проводиться как на лабораторных работах, так и дистанционно (путем общения с преподавателем по средствам электронной связи).

Критериями оценки самостоятельных работ являются корректность полученных результатов, обоснованность выбранных подходов, своевременность сдачи заданий.

Полученные знания на лекциях, а также на лабораторных работах, используются студентами при выполнении индивидуального задания, а также при написании выпускных квалификационных работ. Опыт, полученный студентами при выполнении лабораторных работ, несомненно, пригодится при работе по специальности.

По завершению изучения дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в виде дифференциального зачета с публичным представлением результатов заданий СРС на опыт деятельности и заданий проектного типа.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система (НБС).

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме максимум 60 баллов), и сдача экзамена (максимум 40 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график

контрольных мероприятий приведены в журнале успеваемости на ОРИОКС,
<http://orioks.miet.ru/>).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент Института МПСУ, к.т.н.



Д.А. Бобриков

Рабочая программа дисциплины «Основы 1С» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленности (профиля) «Проектирование и эксплуатация ИТ-инфраструктуры» разработана в Институте МПСУ и утверждена на заседании УС Института 30 сентября 2020 года, протокол № 1

Зам. директора Института МПСУ по ОД



/ Д.В. Калеев /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК



/И.М. Никулина/

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки



Т.П. Филиппова