

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института СПО
Гладышева М.С. /



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК. 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1547.

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО 09.02.07 - Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Инструментальный средства разработки программного обеспечения» входит в перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Рабочая программа разработана ПЦК по технологическому профилю.
Председатель ПЦК по технологическому профилю: Попов С.Е.

Разработчик(и) рабочей программы:

Преподаватель СПО: Чепель С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по смежным специальностям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Шифр дисциплины по учебному плану: МДК 02.01.

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла учебного плана по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. Направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в «1С: Предприятия»;
- работать с конфигурациями;
- работать с базами данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы работы «1С: Предприятия»;
- основы разработки групповой конфигурации;
- особенности работы с базами данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ООП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общих (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа, и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

б) профессиональных (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лекционные занятия	30
лабораторные занятия	30
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</i>	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Требования к аппаратуре и программному обеспечению.	Содержание учебного материала, лекции 1 Тонкий клиент. Толстый клиент. Веб-клиент. 2 Мобильная платформа. 3 Использование энергосберегающих режимов работы компьютера. 4 Поддерживаемые веб – серверы. Самостоятельная работа обучающихся 1 Веб - клиенты 2 Разработка мобильных платформ 3 Веб - сервисы	12 4 4 2 2 6 2 2 2	 1,2 1,2 1,2 1,2 1,3 1,3 1,3
Тема 1.2. Установка системы «1С: Предприятие»	Содержание учебного материала 1 Общие сведения о процессе установки. Лабораторные работы 1 Программа установки для ОС Windows. 2 Установка «1С: Предприятие» для ОС Windows 3 Установка «1С: Предприятие» для ОС Linux 4 Установка и настройка дополнительного программного обеспечения для ОС Windows 5 Установка и настройка дополнительного программного обеспечения для ОС Linux Самостоятельная работа обучающихся 1 Дополнительное программное обеспечение для ОС Windows 2 Дополнительное программное обеспечение для ОС Linux	2 2 9 1 2 2 2 2 8 4 4	 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,3 1,3
Тема 1.3. Конфигурации.	Содержание учебного материала 1 Общие сведения о каталогах шаблонов. Лабораторные работы 1 Установка шаблона конфигурации. 2 Создание новой информационной базы из шаблона	2 2 3 1 2	 1 1,2 1,2

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1 Шаблоны.	2	1,3
	2 Каталоги шаблонов	2	1,3
Тема 1.4. Компоненты системы.	Содержание учебного материала	4	
	1 Режим работы компонентов системы.	2	1
	2 Клиентские приложения и конфигураторы	2	1,2
	Лабораторные работы	3	
	1 Режим работы системы.	1	1,2
	2 Запуск клиентского приложения и конфигулятора	1	1,2
	3 Перезапуск системы	1	1,2
	Самостоятельная работа	4	
	1 Клиентские приложения	2	1,3
2 Конфигураторы	2	1,3	
Тема 1.5. Информационные базы данных.	Содержание учебного материала	4	
	1 Информационная база. Списки общих информационных баз.	4	1
	Лабораторные работы	8	
	1 Добавление информационной базы	1	1,2
	2 Редактирование информационной базы	1	1,2
	3 Удаление информационной базы из списка	1	1,2
	4 Порядок информационных баз в списке	1	1,2
	5 Введение иерархического списка информационных баз	2	1,2
	6 Настройка окна запуска	2	1,2
	Самостоятельная работа	6	
	1 Информационные базы	2	1,3
	2 Редактирование, удаление, порядок в информационных базах	2	1,3
	3 Настройка окон запуска	2	1,3
Тема 1.6. Веб – сервисы для работы с «1С: Предприятием»	Содержание учебного материала	6	
	1 Требования, схемы для работы web – сервисов.	4	1
	2 Безопасность web - сервисов	2	1,2
	Лабораторная работа	7	
	1 Построение схемы публикации	2	1,2
2 Настройка поддержки веб – клиента для ОС Windows	1	1,2	

	3	Настройка поддержки веб – клиента для ОС Linux	1	1,2
	4	Настройка безопасности web - сервисов	1	1,2
	5	Настройка поддержки web – сервисов.	1	1,2
	6	Настройка поддержки OpenID	1	1,2
	Самостоятельная работа		11	
	1	Требования для web - сервисов	2	1,3
	2	Схемы для web - сервисов	2	1,3
	3	Безопасность web - сервисов	2	1,3
	4	Поддержка веб – клиента для ОС Windows	2	1,3
	5	Поддержка веб – клиента для ОС Linux	2	1,3
	6	Поддержка OpenID	1	1,3
Всего:			107	

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует требуется лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- комплект учебной мебели
- персональный компьютер обучающегося;
- интерактивная доска SMART Board SBM680 (диагональ 77");
- мультимедийный проектор SMART V30;
- сетевое оборудование: коммутатор D-Link DES-3200-28/ME.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10 Professional 64-bit;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License);
- АСКОН КОМПАС-3D V12
- Университетская лицензия с библиотеками и приложениями;
- Smart Notebook 17 (лицензия в комплекте с интерактивной доской).

Свободное программное обеспечение:

- Libre Office 5.4;
- Oracle VM VirtualBox;
- Microsoft Visual Studio Community 2017;
- Python 3.8;
- Maxima 5.3.7;
- Scilab 4.1.2;
- Cisco Packet Tracer;
- Pascal ABC.NET;
- MySQL 8+;
- PostgreSQL 14.
- 1С: Предприятие

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев А. А., 1С: Предприятие 8.3. руководство администратора/ Алексеев А. А. – Москва: Фирма «1С» -2015. – с.363

Дополнительные источники:

1. Алексеев А. А., 1С: Предприятие 8.3. руководство разработчика часть 2 1402/ Алексеев А. А. – Москва: Фирма «1С» -2015. – с.363
2. Разработка конфигурации системы 1С:Предприятие : методические указания / составители Н. И. Гребенникова [и др.]. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222752> (дата обращения: 13.11.2022). — Текст : электронный.
3. Разработка конфигурации системы 1С:Предприятие : методические указания / составители Н. И. Гребенникова [и др.]. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222755> (дата обращения: 13.11.2022). — Текст : электронный.

4. Королев, А. С. Управление конфигурацией в модели-ориентированной системной инженерии : учебно-методическое пособие / А. С. Королев, И. И. Егоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218594> (дата обращения: 13.11.2022). — Текст : электронный.
5. Филимонова, Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие : учебник : [16+] / Е. В. Филимонова. — Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. — 208 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813> (дата обращения: 13.11.2022). — Библиогр.: с. 203 - 204. — ISBN 978-5-4257-0502-0. — DOI 10.37791/978-5-4257-0502-0-2020-1-208. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы работы «1С: Предприятия»; – основы разработки групповой конфигурации; – особенности работы с базами данных. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в «1С: Предприятия»; – работать с конфигурациями; – работать с базами данных. 	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.</p>	<p>Темы рефератов, докладов, сообщений Комплект заданий для тестирования Вопросы для экзамена</p>