



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет электроники и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕНО

Факультет электроники и вычислительной
техники

Декан Авдеюк О.А.
г.

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Разработка бизнес-приложений на платформе 1С

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Программное обеспечение автоматизированных систем
Учебный план 09.04.04 Программная инженерия
Профиль Разработка и внедрение информационно-аналитических систем
Квалификация магистр
Срок обучения 2 года

Форма обучения очная
Виды контроля в семестрах: зачеты 2
Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.25	32.25	32.25	32.25
Сам. работа	39.75	39.75	39.75	39.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Орлова ЮА. дтн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Разработка бизнес-приложений на платформе 1С

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932)

составлена на основании учебного плана:

09.04.04 Программная инженерия

Профиль: Разработка и внедрение информационно-

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Программное обеспечение автоматизированных систем

номер протокола 2019 г.
Зав. кафедрой Орлова Юлия Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Факультет электроники и вычислительной техники
Председатель НМС факультета: Авдеюк О.А.

Протокол заседания НМС от
г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Формирование у студентов комплекса умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач проектирования и разработки информационных систем, приобретение практических навыков обследования предметной области, концептуального, логического и физического проектирования базы данных, освоение средств поддержания целостности БД, конструирования запросов	
Задачи учебной практики следующие:	
1) совершенствование навыка самостоятельного решения задач в проектирования и разработки конфигурации на платформе 1С;	
2) совершенствование навыка оформления проектной документации.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Паттерны проектирования программного обеспечения
2.2.2	Прикладные методы системного анализа и системной инженерии
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Производственная практика: Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
<i>УК-2.1: Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.</i>	
Результаты обучения: студент знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	
<i>УК-2.2: Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</i>	
Результаты обучения: студент умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
<i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</i>	
Результаты обучения: студент владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
<i>УК-3.1: Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</i>	
Результаты обучения: студент владеет методом экспертной оценки и методом PERT	
<i>УК-3.2: Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.</i>	
Результаты обучения: Студент демонстрирует способность при минимальной помощи со стороны преподавателя составлять план учебно-исследовательской работы, определять необходимые ресурсы, реализовывать план последовательно, с соблюдением установленных сроков; способность оценивать промежуточные результаты работы.	
<i>УК-3.3: Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</i>	
Результаты обучения: студент умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения; разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение; создавать варианты архитектуры программного средства; разрабатывать и отлаживать программный код; разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов.	
ПК-1: Способность выполнить постановку новых задач анализа и синтеза новых проектных решений	

ПК-1.1: Знает методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений

Результаты обучения: студент умеет осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК-1.2: Умеет использовать методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений.

Результаты обучения: студент корректно применяет терминологию, план работ учитывает критический путь проекта и согласован со штатным расписанием, план управления рисками содержит оценки дополнительных работ на случай устранения последствий рисков.

ПК-1.3: Владеет навыками постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений.

Результаты обучения: студент корректно применяет терминологию, план работ соответствует требованиям и архитектуре.

ПК-2: Понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения

ПК-2.1: Знает методы верификации моделей программного обеспечения.

Результаты обучения: студент имеет способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-2.2: Умеет использовать методы верификации моделей программного обеспечения.

Результаты обучения: студент имеет способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-2.3: Владеет навыками использования методов верификации моделей программного обеспечения при разработке корпоративных приложений.

Результаты обучения: студент имеет способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1.			
1.1	Введение /Тема/	0	0	
1.2	Введение в 1С /Тема/	2	0	
1.2.1	Введение в 1С /Лек/	2	4	
1.2.2	Основы конструкции встроенного языка /Лаб/	2	2	Ко, К 3
1.2.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	7	
1.3	Базовые типы /Тема/	2	0	
1.3.1	Базовые типы /Лек/	2	4	
1.3.2	Выражения и операции (1)/(2) /Лаб/	2	4	Ко, К 3
1.3.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	7	
1.4	Коллекции значений /Тема/	2	0	
1.4.1	Коллекции значений /Лек/	2	2	
1.4.2	Синтаксические конструкции /Лаб/	2	4	Ко, К 3
1.4.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	7	
1.5	Процедуры и функции /Тема/	2	0	
1.5.1	Процедуры и функции /Лек/	2	2	
1.5.2	Объектная модель работы с данными /Лаб/	2	2	Ко, К 3
1.5.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	6	
1.6	Объекты встроенного языка /Тема/	2	0	
1.6.1	Модули /Лек/	2	2	
1.6.2	Табличная модель работы с данными /Лаб/	2	2	Ко, К 3
1.6.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	6	
1.7	Язык запросов /Тема/	2	0	
1.7.1	Определение и использование источников /Лек/	2	2	
1.7.2	Использование нескольких источников /Лаб/	2	2	Ко, К 3
1.7.3	Подготовка к лабораторной работе /Ср/	2	6	
1.7.4	Подготовка к зачету /Контр.раб./	2	0.75	
1.7.5	Итоговое тестирование /КоПа/	2	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС),

разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

В ПРИЛОЖЕНИИ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1		1С:Управление персоналом: обучающий диск	М.: Media 2000, 2000	
Л.2		1С:Торговля и склад: обучающий диск	М.: Media 2000, 2000	
Л.3	Кручинин В. И., Кузнецова Е. С.	Автоматизированные информационные системы: "1С:Предприятие", "Основы работы в системе управления базами данных MS ACCESS": лабораторный практикум	Волгоград: РПК "Политехник", 2007	
Л.4	Катеринина С. Ю.	Корпоративные информационные системы. Работа на платформе <1С: Предприятие 8.3>: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2018	
Л.5	Кетько Н. В., Копылов А. В., Скитер Н. Н.	Программирование задач оперативного учета в системе «1С: Предприятие»: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019	
Л.6		1С:Управление персоналом: обучающий диск	М.: Media 2000, 2000	
Л.7		1С:Торговля и склад: обучающий диск	М.: Media 2000, 2000	
Л.8	Кетько Н. В., Копылов А. В., Скитер Н. Н.	Программирование задач оперативного учета в системе "1С:Предприятие": учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1С
----	----

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО «Moodle» — система дистанционного обучения
6.3.1.2	Операционная система Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC — бесплатное решение для просмотра файлов PDF
6.3.1.4	LibreOffice — офисный пакет

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Информационно-библиотечный центр ВолгГТУ, http://library.vstu.ru/
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система ВолгГТУ, http://library.vstu.ru/ebsvstu
6.3.2.3	Электронная информационно-образовательная среда университета, http://eos.vstu.ru
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань", https://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (перееаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (перееаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).
Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и

информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут выполнять студенты на лабораторных работах.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закрепленных на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение заданий контрольной работы, представленной в виде теста.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать 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. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.