

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.7.2 «Прикладное программное обеспечение»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровая экономика**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **заочная, очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	декан	А.С. Авдеев
	декан	А.С. Авдеев
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Авдеев

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	перспективные направления развития сферы создания информационных системы для управления бизнесом	осуществлять поиск и анализ информации об актуальном состоянии автоматизированных систем в области управления бизнесом	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- информационно-коммуникационные технологии и библиографические базы данных, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности, в том числе стандарты разработки на платформе 1С:Предприятие	- использовать информационные ресурсы для разработки программного обеспечения в соответствии со стандартами 1С	
ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	- доступные источники информации и технологии доступа к ним, в том числе ресурсы с методическими материалами по разработке на 1С	- формулировать поисковые запросы и находить релевантную информацию по ним в синтаксис-помощнике 1С	- навыком работы с компьютером, конфигуратором 1С:Предприятие, системой контекстной помощи и синтаксис-помощником
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	современные методы моделирования и описания архитектуры предприятия, в том числе встроенные в платформу 1С:Предприятие	- строить модели предприятия и бизнес-процессов, с использованием механизма бизнес-процессов платформы 1С:Предприятие	методами обследования и анализа предметной области и ее отображения в структуре конфигурации 1С
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-	- этапы разработки программного обеспечения с учетом специфики разработки на платформе 1С:Предприятие 8	- разрабатывать программное обеспечение на платформе 1С:Предприятие 8	навыками разработки на платформе 1С:Предприятие 8, в том числе навыками написания кода на встроенном языке программирования и

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	процессов			навыками создания запросов;
ПК-22	умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов	технологии определения целевой аудитории при создании и внедрение конфигураций 1С	- оказывать методологическую и аналитическую поддержку по вопросам создания и внедрений на предприятии конфигураций на базе 1С	- навыком консультирования заказчиков по вопросам создания и внедрений на предприятии конфигураций на базе 1С
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	- основные критерии оценки пригодности использования платформы 1С:Предприятия для решения задач управления бизнесом	- осуществлять и обосновывать выбор тех или иных решений на платформе 1С для решения прикладных задач бизнеса	навыком выбора рациональных информационных систем на платформе 1С для решения прикладных задач бизнеса
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	- основные критерии оценки пригодности использования платформы 1С:Предприятия для решения задач управления бизнесом	- осуществлять и обосновывать выбор тех или иных решений на платформе 1С для решения прикладных задач бизнеса	навыком выбора рациональных информационных систем на платформе 1С для решения прикладных задач бизнеса

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационные системы и технологии
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Автоматизированный бухгалтерский учет, Информационные системы в организации, Конфигурирование корпоративных информационных систем, Корпоративные информационные системы, Корпоративные решения на базе 1С

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	8	0	94	18
очная	17	34	0	57	60

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 6

Лекционные занятия (6ч.)

1. Система программ 1С:Предприятие. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3] Фирма 1С. История, принципы работы.

Платформа 1С:Предприятие 8, соответствие международным и отечественным стандартам в области информационных систем и технологий. Основы работы. Использование платформы как компонента электронных предприятий. Программные продукты на платформе 1С:Предприятие.

2. Типовые конфигурации 1С. Модульный принцип типовой линейки 1С. Библиотека стандартных подсистем. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3] Анализ рынка информационных продуктов и услуг фирмы 1С - Бухгалтерия, Управление торговлей, Зарплата и управление персоналом, Управление производственным предприятием - с целью выбора рациональных информационных систем для управления бизнесом. Принципы консультирования заказчиков при выборе ИС и ИКТ и использованию продуктов 1С, как компонентов электронных предприятий.

Работа с информацией из разных источников, в том числе глобальной сети Интернет: обзор информационно-образовательных ресурсов фирмы 1С.

3. Конфигурация 1С:CRM. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2,3] Место процессов взаимоотношений с клиентами в архитектуре предприятия. Автоматизация процессов взаимоотношений с клиентами .

Управление клиентской базой.

Управление контактами с клиентами

Управление бизнес-процессами

Управление продажами

Анализ примеров внедрений прикладного программного обеспечения 1С:CRM.

4. Конфигурация 1С:Логистика {лекция с разбором конкретных ситуаций}

(1ч.)[1,2,3] Место задач логистики и логистических процессов в архитектуре предприятия. Цепочки перевозок. Управление нормативно справочной информацией. Управление потребностями в перевозке грузов. Управление заданиями на перевозку грузов. Автоматическое и ручное планирование маршрутов доставки. Формирование рейсов. Контроль за выполнением рейсов. Получение аналитической отчетности. Визуализация информации на электронных картах.

Анализ примеров внедрений прикладного программного обеспечения 1С:Логистика.

Лабораторные работы (8ч.)

1. Решение стандартных задач моделирования процессов взаимоотношений с клиентами с использованием современной информационно-коммуникационной технологии 1С - конфигурации 1С:CRM.(2ч.)[1,3,4]

Создание новой информационной базы.

Настройка с учетом основных требований информационной безопасности. Заполнение справочников. Моделирование ситуаций согласно варианту задания. Проработка стратегии консультирования заказчика при выборе ИС и ИКТ для решения задач автоматизации взаимоотношений с клиентами.

2. Решение стандартных задач моделирования процессов логистики с использованием современной информационно-коммуникационной технологии 1С - конфигурации 1С:Логистика(2ч.)[1,3,4] Создание новой информационной базы.

Настройка с учетом основных требований информационной безопасности. Заполнение справочников. Моделирование ситуаций согласно варианту задания. Проработка стратегии консультирования заказчика при выборе ИС и ИКТ для решения задач автоматизации логистических процессов

3. Разработка конфигурации: проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия(2ч.)[1,3,4] Разработка конфигурации: программирование приложения, создание программного прототипа решения прикладной задачи для поддержки бизнес-процессов

4. Интерфейсы. Бизнес-процессы. Пользователи(2ч.)[1,3,4] Разработка интерфейса конфигурации на основе описания прикладных процессов и информационного обеспечения. Определение состава ролей и пользователей. Настройка прав с учетом основных требований информационной безопасности. Разработка отчетов

Самостоятельная работа (94ч.)

- 1. Подготовка к лекциям(8ч.)[2,3,6]**
- 2. Подготовка к защите лабораторных работ(35ч.)[1,3,4]**
- 3. Выполнение контрольной работы(19ч.)[1,3,4,6]** В рамках контрольной работы студенты разрабатывают "с нуля" конфигурацию 1С согласно варианту задания.
- 4. Защита контрольной работы(3ч.)[1,3,4,6]**
- 5. Подготовка к сдаче зачета(25ч.)[1,2,3,4,6]**
- 6. Подготовка к сдаче зачета(4ч.)[1,2,3,4,6]**

Форма обучения: очная

Семестр: 6

Лекционные занятия (17ч.)

- 1. Система программ 1С:Предприятие. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3]** Фирма 1С. История, принципы работы. Платформа 1С:Предприятие 8, соответствие международным и отечественным стандартам в области информационных систем и технологий. Основы работы. Использование платформы как компонента электронных предприятий. Программные продукты на платформе 1С:Предприятие.
- 2. Типовые конфигурации 1С. Модульный принцип типовой линейки 1С. Библиотека стандартных подсистем. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3]** Анализ рынка информационных продуктов и услуг фирмы 1С - Бухгалтерия, Управление торговлей, Зарплата и управление персоналом, Управление производственным предприятием - с целью выбора рациональных информационных систем для управления бизнесом. Принципы консультирования заказчиков при выборе ИС и ИКТ и использованию продуктов 1С, как компонентов электронных предприятий. Работа с информацией из разных источников, в том числе глобальной сети Интернет: обзор информационно-образовательных ресурсов фирмы 1С.
- 3. Конфигурация 1С:CRM. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3]** Место процессов взаимоотношений с клиентами в архитектуре предприятия. Автоматизация процессов взаимоотношений с клиентами .
Управление клиентской базой.
Управление контактами с клиентами
Управление бизнес-процессами
Управление продажами
Анализ примеров внедрений прикладного программного обеспечения 1С:CRM.
- 4. Конфигурация 1С:Логистика {лекция с разбором конкретных ситуаций} (5ч.)[1,2,3]** Место задач логистики и логистических процессов в архитектуре предприятия. Цепочки перевозок. Управление нормативно справочной информацией. Управление потребностями в перевозке грузов. Управление

заданиями на перевозку грузов. Автоматическое и ручное планирование маршрутов доставки. Формирование рейсов. Контроль за выполнением рейсов. Получение аналитической отчетности. Визуализация информации на электронных картах.

Анализ примеров внедрений прикладного программного обеспечения 1С:Логистика.

Лабораторные работы (34ч.)

1. Решение стандартных задач моделирования процессов взаимоотношений с клиентами с использованием современной информационно-коммуникационной технологии 1С - конфигурации 1С:CRM.(8ч.)[1,3,4] Создание новой информационной базы.

Настройка с учетом основных требований информационной безопасности. Заполнение справочников. Моделирование ситуаций согласно варианту задания. Проработка стратегии консультирования заказчика при выборе ИС и ИКТ для решения задач автоматизации взаимоотношений с клиентами.

2. Решение стандартных задач моделирования процессов логистики с использованием современной информационно-коммуникационной технологии 1С - конфигурации 1С:Логистика(8ч.)[1,3,4] Создание новой информационной базы.

Настройка с учетом основных требований информационной безопасности. Заполнение справочников. Моделирование ситуаций согласно варианту задания. Проработка стратегии консультирования заказчика при выборе ИС и ИКТ для решения задач автоматизации логистических процессов

3. Разработка конфигурации: проектирование компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия(8ч.)[1,3,4] Разработка конфигурации: программирование приложения, создание программного прототипа решения прикладной задачи для поддержки бизнес-процессов

4. Интерфейсы. Бизнес-процессы. Пользователи(10ч.)[1,3,4] Разработка интерфейса конфигурации на основе описания прикладных процессов и информационного обеспечения. Определение состава ролей и пользователей. Настройка прав с учетом основных требований информационной безопасности. Разработка отчетов

Самостоятельная работа (57ч.)

1. Подготовка к лекциям(4ч.)[2,3,6]

2. Подготовка к защите лабораторных работ(24ч.)[1,3,4]

3. Подготовка к зачету(29ч.)[1,2,3,4,6]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Метод. указания к лабораторным работам по дисциплине "Разработка прикл. решений на системе 1С:Предприятие "

Авдеев А.С. (ИСЭ)2013

<http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/Avdeev.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Вичугова, А.А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Вичугова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 136 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4387-0574-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442814>

3. Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 254 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429115>

6.2. Дополнительная литература

4. Разработка на платформе 1С:Предприятие 8.3

Авдеев А.С. (ИСЭ) Томашев М.В. (ИСЭ) Краснова М.В. (ИСЭ)

2018 Учебное пособие, 10.12 МБ

Дата первичного размещения: 16.01.2019. Обновлено: 16.01.2019.

Прямая

ссылка:

http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/Avdeev_Razrab1CPredpr_up.pdf

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Сайт компании 1С - 1c.ru

6. Сайт информационно-технологического сопровождения 1С - its.1c.ru

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Windows
2	1С:Предприятие 8
3	LibreOffice
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного

процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».