

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.7.1 «Корпоративные решения на базе 1С»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Прикладная информатика в экономике**

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

Форма обучения: **заочная, очная, очно - заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	декан	А.С. Авдеев
	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
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе структуру корпоративных информационных систем, типы и назначение входящих в нее подсистем. Структуру системы программ «1С:Предприятие 8»;	Применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе использовать типовые корпоративные информационные системы, созданные на базе платформы «1С:Предприятие 8»;	
ОПК-4	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 функциональные возможности и особенности внедрения конфигурации «1С:Зарплата и управление персоналом 8»; Функциональные возможности и особенности внедрения конфигурации «1С:Управление торговлей 8»;	Использовать информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы и библиографические базы данных в решении профессиональных задач, в том числе внедрять типовую конфигурацию «1С:Зарплата и управление персоналом 8»;	
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Этапы проектирования и разработки программного обеспечения, в том числе состав и возможности использования	Разрабатывать программное обеспечение, в том числе использовать в разработке на платформе 1С функциональные блоки	Современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования программного обеспечения, в том

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		специализированной конфигурации «Библиотека стандартных подсистем»	конфигурации «Библиотека стандартных подсистем»	числе навыками интеграции блоков "Библиотеки стандартных подсистем" в собственные разработки
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Основы технико-экономических обоснований проектных решений, в том числе экономические особенности процесса разработки и сопровождения программных продуктов ИС	Рассчитывать экономические затраты и эффект от внедрения ИС, в том числе оценивать затраты на разработку и сопровождение конфигураций ИС	
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	Источники информации для проведения анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг, в том числе рынок программных продуктов ИС и систему программ "ИС:Совместимо"	Осуществлять и обосновывать выбор тех или иных программно-технических средств, информационных продуктов и услуг, в том числе сравнивать и выбирать конфигурации, необходимые для решения задач заказчика	
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Основные этапы проектирования информационных систем, основанных на объектном подходе с использованием промышленных стандартизированных решений, в том числе состав и структуру прикладных процессов современного предприятия, типовые блоки конфигураций ИС автоматизирующих эти процессы	Моделировать информационные и прикладные (бизнес) процессы	Методами, средствами и технологией анализа информационных ресурсов предметных областей
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать	Методы разработки программ	Создавать программные	Основными методологиями

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	программные прототипы решения прикладных задач	(структурный подход, объектно-ориентированный), в том числе технологию создания корпоративных информационных систем на базе «1С:Предприятия 8»;	прототипы решения прикладных задач, в том числе самостоятельно вносить необходимые изменения в уже разработанную КИС;	процессов разработки программного обеспечения, в том числе навыками программирования и сопровождения информационных систем на базе платформы «1С:Предприятие»

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Автоматизированный бухгалтерский учет, Информационные системы и технологии, Программное обеспечение информационных систем
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа

## 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 обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	12	0	90	21
очная	13	26	0	69	49
очно - заочная	13	26	0	69	49

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

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 10**

**Лекционные занятия (6ч.)**

- 1. Анализ рынка информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных информационных систем. Типовые решения 1С:Предприятие {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2]** Система программ 1С:Предприятие. Обзор функционала платформы. Типовые конфигурации: «Бухгалтерия предприятия», «Зарплата и управление персоналом», «Управление торговлей», «Комплексная автоматизация», «Управление производственным предприятием». Функционал типовых решений. Оценка экономических затрат и рисков при создании и использовании информационных систем
- 2. Описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в области управления персоналом. Конфигурация «Зарплата и управление персоналом» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2]** Кадровый учет и планирование. Настройка и расчет заработной платы. Постоянные начисления и удержания. Выгрузка данных в 1С:Бухгалтерию. Мотивация и льготы. Подбор и управление персоналом. Учет и анализ расходов на персонал. Оценка эффективности управления персоналом
- 3. Программирование приложений и создание программных прототипов решения прикладных задач. Особенности разработки прикладных решений на платформе 8.2 в режиме управляемого приложения. Групповая разработка {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2]** Разработка и адаптация прикладного программного обеспечения на платформе 1С. Толстый и тонкий клиенты – основные понятия и определения. WEB-клиент. Контекст разработки – клиент и сервер. Правила разделения контекстов. Оптимизация работы приложения. Общие сведения о хранилище конфигурации, создание хранилища конфигурации, пользователи хранилища и их права, подключение к хранилищу, отражение состояния объектов конфигурации, просмотр состояния объектов, захват и перемещение объектов в хранилище, администрирование хранилища, сравнение и сохранение текущей конфигурации хранилища, работа с версиями хранилища конфигурации, отчеты по истории хранилища, варианты использования хранилища конфигурации, работа с хранилищем из командной строки.
- 4. Использование современных информационно-коммуникационных технологий для создания пользовательских приложений с учетом основных требований информационной безопасности. Конфигурация «Библиотека стандартных подсистем» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2]** Унификация разработки решений на платформе 1с. Состав стандартных подсистем в конфигурации. Универсальные функциональные подсистемы и технология для разработки прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8.3". Базовая функциональность, дополнительная функциональность библиотеки.

Использование БСП при разработке прикладных решений, интеграция функциональных блоков в существующие конфигурации. Правила сопровождения конфигурация со стандартными подсистемами. Администрирование пользователей и прав доступа. Сервисные подсистемы. Нормативно-справочная информация и классификаторы. Средства администрирования информационной базы. Технологические универсальные механизмы.

#### **Лабораторные работы (12ч.)**

- 1. «Зарплата и управление персоналом». Основы {работа в малых группах} (2ч.)[2,4,5]** Установка конфигурации. Начальная настройка. Заполнение основных справочников. Настройка пользователей и прав.
- 2. «Зарплата и управление персоналом». Расчет зарплаты, отчеты. {работа в малых группах} (4ч.)[2,4,5]** Ввод кадровых документов. Установка начислений и удержаний.  
Учет рабочего времени. Расчет заработной платы.
- 3. Разработка КИС {работа в малых группах} (4ч.)[2,4,5]** Принципы разработки корпоративных информационных систем.  
Разработка на платформе 1С:Предприятие 8.3 в рамках конфигурации 1С:Предприятие "Зарплата и управление персоналом".
- 4. Разработка КИС на базе «БСП» {работа в малых группах} (2ч.)[2,4,5]** Использование конфигурации "Библиотека стандартных подсистем при разработке". Внедрение модулей конфигурации 1С: Предприятие "Зарплата и управление персоналом".

#### **Самостоятельная работа (90ч.)**

- 1. Подготовка к лекциям(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**
- 2. Подготовка к лабораторным занятиям и написание отчетов(44ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**
- 3. Подготовка к сдаче зачёта(14ч.)[1,2,3,4,5,6,6,7]**
- 4. Выполнение контрольной работы(17ч.)[1,2,3,4,5,6,7]** В рамках контрольной работы студенты, используя полученные знания и навыки разработке на платформе 1С:Предприятие 8.3 разрезают комплексную конфигурацию по индивидуальным заданиям. Вариант задания (тематика портала) выбирается студентом самостоятельно и согласовывается с преподавателем. При создании портала должны быть использованы следующие компоненты платформы: справочники, документы, отчеты, регистры сведений, регистра накопления.
- 5. Защита контрольной работы(3ч.)[Выбрать литературу]**
- 6. Зачет(4ч.)[Выбрать литературу]**

**Форма обучения: очная**

**Лекционные занятия (13ч.)**

- 1. Анализ рынка информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных информационных систем. Типовые решения 1С:Предприятие {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Система программ 1С:Предприятие. Обзор функционала платформы. Типовые конфигурации: «Бухгалтерия предприятия», «Зарплата и управление персоналом», «Управление торговлей», «Комплексная автоматизация», «Управление производственным предприятием». Функционал типовых решений. Оценка экономических затрат и рисков при создании и использовании информационных систем
- 2. Описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в области управления персоналом. Конфигурация «Зарплата и управление персоналом» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Кадровый учет и планирование. Настройка и расчет заработной платы. Постоянные начисления и удержания. Выгрузка данных в 1С:Бухгалтерию. Мотивация и льготы. Подбор и управление персоналом. Учет и анализ расходов на персонал. Оценка эффективности управления персоналом
- 3. Программирование приложений и создание программных прототипов решения прикладных задач. Особенности разработки прикладных решений на платформе 8.2 в режиме управляемого приложения. Групповая разработка {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Разработка и адаптация прикладного программного обеспечения на платформе 1С. Толстый и тонкий клиенты – основные понятия и определения. WEB-клиент. Контекст разработки – клиент и сервер. Правила разделения контекстов. Оптимизация работы приложения. Общие сведения о хранилище конфигурации, создание хранилища конфигурации, пользователи хранилища и их права, подключение к хранилищу, отражение состояния объектов конфигурации, просмотр состояния объектов, захват и перемещение объектов в хранилище, администрирование хранилища, сравнение и сохранение текущей конфигурации хранилища, работа с версиями хранилища конфигурации, отчеты по истории хранилища, варианты использования хранилища конфигурации, работа с хранилищем из командной строки.
- 4. Использование современных информационно-коммуникационных технологий для создания пользовательских приложений с учетом основных требований информационной безопасности. Конфигурация «Библиотека стандартных подсистем» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2]** Унификация разработки решений на платформе 1с. Состав стандартных подсистем в конфигурации. Универсальные функциональные подсистемы и технология для разработки прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8.3". Базовая функциональность, дополнительная функциональность библиотеки. Использование БСП при разработке прикладных решений, интеграция

функциональных блоков в существующие конфигурации. Правила сопровождения конфигурация со стандартными подсистемами. Администрирование пользователей и прав доступа. Сервисные подсистемы. Нормативно-справочная информация и классификаторы. Средства администрирования информационной базы. Технологические универсальные механизмы.

#### **Лабораторные работы (26ч.)**

**1. «Зарплата и управление персоналом». Основы {работа в малых группах} (6ч.)[2,4,5]** Установка конфигурации. Начальная настройка. Заполнение основных справочников. Настройка пользователей и прав.

**2. «Зарплата и управление персоналом». Расчет зарплаты, отчеты. {работа в малых группах} (8ч.)[2,4,5]** Ввод кадровых документов. Установка начислений и удержаний.

Учет рабочего времени. Расчет заработной платы.

**3. Разработка КИС {работа в малых группах} (6ч.)[2,4,5]** Принципы разработки корпоративных информационных систем.

Разработка на платформе 1С:Предприятие 8.3 в рамках конфигурации 1С:Предприятие "Зарплата и управление персоналом".

**4. Разработка КИС на базе «БСП» {работа в малых группах} (6ч.)[2,4,5]** Использование конфигурации "Библиотека стандартных подсистем при разработке". Внедрение модулей конфигурации 1С: Предприятие "Зарплата и управление персоналом".

#### **Самостоятельная работа (69ч.)**

**1. Подготовка к лекциям(7ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

**2. Подготовка к лабораторным занятиям и написание отчетов(47ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

**3. Подготовка к сдаче зачёта(15ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

**Форма обучения: очно - заочная**

**Семестр: 10**

#### **Лекционные занятия (13ч.)**

**1. Анализ рынка информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных информационных систем. Типовые решения 1С:Предприятие {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Система программ 1С:Предприятие. Обзор функционала платформы. Типовые конфигурации: «Бухгалтерия предприятия», «Зарплата и управление персоналом», «Управление торговлей», «Комплексная автоматизация»,



«Управление производственным предприятием». Функционал типовых решений. Оценка экономических затрат и рисков при создании и использовании информационных систем

**2. Описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в области управления персоналом. Конфигурация «Зарплата и управление персоналом» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Кадровый учет и планирование. Настройка и расчет заработной платы. Постоянные начисления и удержания. Выгрузка данных в 1С:Бухгалтерию. Мотивация и льготы. Подбор и управление персоналом. Учет и анализ расходов на персонал. Оценка эффективности управления персоналом

**3. Программирование приложений и создание программных прототипов решения прикладных задач. Особенности разработки прикладных решений на платформе 8.2 в режиме управляемого приложения. Групповая разработка {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[1,2]** Разработка и адаптация прикладного программного обеспечения на платформе 1С. Толстый и тонкий клиенты – основные понятия и определения. WEB-клиент. Контекст разработки – клиент и сервер. Правила разделения контекстов. Оптимизация работы приложения. Общие сведения о хранилище конфигурации, создание хранилища конфигурации, пользователи хранилища и их права, подключение к хранилищу, отражение состояния объектов конфигурации, просмотр состояния объектов, захват и перемещение объектов в хранилище, администрирование хранилища, сравнение и сохранение текущей конфигурации хранилища, работа с версиями хранилища конфигурации, отчеты по истории хранилища, варианты использования хранилища конфигурации, работа с хранилищем из командной строки.

**4. Использование современных информационно-коммуникационных технологий для создания пользовательских приложений с учетом основных требований информационной безопасности. Конфигурация «Библиотека стандартных подсистем» {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2]** Унификация разработки решений на платформе 1с. Состав стандартных подсистем в конфигурации. Универсальные функциональные подсистемы и технология для разработки прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8.3". Базовая функциональность, дополнительная функциональность библиотеки. Использование БСП при разработке прикладных решений, интеграция функциональных блоков в существующие конфигурации. Правила сопровождения конфигурация со стандартными подсистемами. Администрирование пользователей и прав доступа. Сервисные подсистемы. Нормативно-справочная информация и классификаторы. Средства администрирования информационной базы. Технологические универсальные механизмы.

### **Лабораторные работы (26ч.)**

**1. «Зарплата и управление персоналом». Основы {работа в малых группах}**

**(6ч.)[2,4,5]** Установка конфигурации. Начальная настройка. Заполнение основных справочников. Настройка пользователей и прав.

**2. «Зарплата и управление персоналом». Расчет зарплаты, отчеты. {работа в малых группах} (8ч.)[2,4,5]** Ввод кадровых документов. Установка начислений и удержаний.

Учет рабочего времени. Расчет заработной платы.

**3. Разработка КИС {работа в малых группах} (6ч.)[2,4,5]** Принципы разработки корпоративных информационных систем.

Разработка на платформе 1С:Предприятие 8.3 в рамках конфигурации 1С:Предприятие "Зарплата и управление персоналом"

**4. Разработка КИС на базе «БСП» {работа в малых группах} (6ч.)[2,4,5]** Использование конфигурации "Библиотека стандартных подсистем при разработке". Внедрение модулей конфигурации 1С: Предприятие "Зарплата и управление персоналом".

### **Самостоятельная работа (69ч.)**

**1. Подготовка к лекциям(7ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

**2. Подготовка к лабораторным занятиям и написание отчетов(47ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

**3. Подготовка к сдаче зачёта(15ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

### **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. Авдеев А.С. Метод. указания к лабораторным работам по дисциплине "Корпоративные решения на базе 1С" [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015.— Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/backend.php/eum/105044>

### **6. Перечень учебной литературы**

#### **6.1. Основная литература**

2. Вичугова А.А., Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие. Учебники и учебные пособия для ВУЗов. Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. [Университетская библиотека онлайн - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442814](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442814)]

3. Заика А.А., Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение". Учебная литература для ВУЗов. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. [Университетская

библиотека онлайн - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429115](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429115)]

4. Заика А.А., 1С:Бухгалтерия 2.0 : начало работы. Учебная литература для ВУЗов. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. [Университетская библиотека онлайн - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429113](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429113)]

## 6.2. Дополнительная литература

5. Бабин В. А. Корпоративное управление производственными системами: учебное пособие. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. [Университетская библиотека онлайн - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=439122](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439122)]

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

6. Сайт компании 1С [www.1c.ru](http://www.1c.ru).

7. Учебное тестирование 1С - [www.edu.1c.ru/dist-training/](http://www.edu.1c.ru/dist-training/)

8. Наше 1С [www.nashe1c.ru/](http://www.nashe1c.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	Chrome
3	1С:Предприятие 8
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные
-----	--

<b>справочные системы</b>	
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
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
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

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».