

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.О.7 «Современные технологии разработки программного обеспечения»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.04.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Корпоративные информационные системы**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Ю.О. Фишер
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 индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1	Обосновывает выбор и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
		ОПК-2.2	Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1	Выбирает средства автоматизации разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения
		ОПК-5.2	Разрабатывает и совершенствует информационные и автоматизированные системы
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1	Демонстрирует понимание основных принципов, задач и критериев качества программных проектов
		ОПК-8.2	Обосновывает принимаемые управленческие решения
		ОПК-8.3	Управляет разработкой проекта на всех этапах жизненного цикла

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Методология и технология проектирования информационных систем
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Корпоративные информационные системы предприятий, Корпоративные информационные системы торговых сетей

## 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: 6 / 216

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	0	48	0	168	68

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 1**

**Лабораторные работы (48ч.)**

**1. Описание предметной области {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]** 1. Описать каким видом деятельности занимается абстрактная (или реальная) фирма. Какие задачи требуют автоматизации, описание процессов «как есть», которые затем будут автоматизированы.

2. Описать цели автоматизации.

3. Описать процессы «как должно быть» и сделать техническое предложение, которое позволит прийти к такой схеме работы.

**2. Создание подсистем и справочников {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]** 1. Создание подсистем

2. Создание справочников системы

**3. Создание документов {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]**

**4. Описание отчетов и создание регистров сведений {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]** 1. Описание необходимых отчетов в виде таблиц с колонками.

2. Описание регистров, которые требуются, их измерений и ресурсов. Необходимо показать какие документы будут делать движения и в какие регистры (если регистр независимый, то показать в какой момент будет происходить запись). Описание можно сделать в виде схемы (по типу схемы БД)

**5. Создание регистров в системе {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]**

**6. Создание отчетов с помощью СКД {разработка проекта} (8ч.)[1,1,1,1]**

**Самостоятельная работа (168ч.)**

**1. Подготовка к лекционным занятиям {разработка проекта} (56ч.)[1,1,1,1]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.

**2. Подготовка к выполнению и к защите лабораторных работ {разработка проекта} (56ч.)[1,1,1,1]** Закрепление теоретического материала. Выполнение заданий по лабораторным работам, начатым во время занятий. Написание отчетов.

**3. Подготовка к промежуточной аттестации {разработка проекта} (56ч.)[1,1,1,1]** Повторение теоретического материала и обобщение навыков выполнения лабораторных работ.

## **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. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Современные технологии разработки программного обеспечения» Фишер Ю. О. 2020 г. <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/fisher-yu-o-ise-6006890b8028b.pdf>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Сорокин, А. В. Программирование в 1С Предприятие 8.0 / А. В. Сорокин. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 272 с. — ISBN 5-94074-340-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1248> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Авдеев, Александр Сергеевич. Разработка на платформе 1С: Предприятие 8.3 [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения направлений подготовки бакалавров 09.03.03 "Прикладная информатика", 38.03.05 "Бизнес-информатика" / Александр Сергеевич Авдеев, Марина Васильевна Краснова, Михаил Викторович Томашев ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Электрон. текстовые дан. (pdf : 10.12 МБ). - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2018. - Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/Avdeev\\_Razrab1CPredpr\\_up.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/Avdeev_Razrab1CPredpr_up.pdf)

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

1. <https://infostart.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.

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

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные 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	Единый портал информационно-технологического сопровождения 1С ( <a href="https://its.1c.ru/">https://its.1c.ru/</a> )
3	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 учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

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».