

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.21 «Программное обеспечение информационных систем»**

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

**Прикладная информатика**

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

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очно - заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Н.И. Заборская
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
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1	Разрабатывает алгоритм решения задачи
		ПК-2.2	Создает программный код на языке программирования
		ПК-2.3	Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1	Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений
		ПК-3.3	Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Алгоритмизация и программирование
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 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: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очно - заочная	16	16	0	76	38

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

**Форма обучения: очно - заочная**

**Семестр: 5**

**Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Введение в дисциплину. Знакомство с основными объектами технологической платформы 1С: Предприятие {беседа} (4ч.)[2,3,4]**
  1. Цели, задачи курса
  2. Объекты системы
  3. Типы данных
  4. Универсальные коллекции значений
- 2. Архитектура платформы "1С:Предприятие". Роли. Константы. {беседа} (4ч.)[2,3,4]**
  1. Режимы запуска
  2. Командный интерфейс
  3. Роли
  4. Константы
- 3. Разработка экранных форм, справочников {беседа} (4ч.)[2,3,4]**
  1. Механизм работы формы
  2. Требования к эргономике и технической эстетике
  3. Справочники
  4. Полезные ссылки
- 4. Требования к разработке приложения на платформе 1С: Предприятие 8.3 {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,3,4]**
  1. Краткое описание объекта автоматизации
  2. Формулировка цели, постановка задачи
  3. Описания способов реализации
  4. Физическая модель базы данных
  5. Составление пользовательских инструкций
  6. Технические требования

**Лабораторные работы (16ч.)**

- 1. Лабораторная работа № 1(4ч.)[2,4,5]**
  1. Установка и настройка технологической платформы
  2. Создание подсистем
  3. Создание справочников
- 2. Лабораторная работа № 2(4ч.)[2,4,5]**
  1. Создание регистров
  2. Создание документов
  3. Создание отчетов
- 3. Лабораторная работа № 3(4ч.)[2,4,5]**
  1. Web-клиент
  2. Мобильная платформа
- 4. Лабораторная работа № 4(4ч.)[2,4,5]**
  1. Механизм запросов - 1С:Предприятие 8

2. Базовые механизмы
3. Примеры запросов

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

- 1. Подготовка к лекционным занятиям(16ч.)[2,3,4,5]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.
- 2. Подготовка к выполнению и к защите лабораторных работ(24ч.)[2,3,4,5]** Закрепление теоретического материала. Выполнение заданий по лабораторным работам, начатым в аудитории. Написание отчетов. Подготовка к защите работ.
- 3. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)(36ч.)[2,3,4,5]** 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. Авдеев, А.С., Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Программное обеспечение информационных систем»/ А.С. Авдеев, Н.И. Заборская, Ю.О. Фишер; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2021. – 144 с. Режим доступа - <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/avdeev-a-s-ise-6089115f52d54.pdf>

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

#### **6.1. Основная литература**

2. Скороход, С.В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие : / С.В. Скороход ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921> (дата обращения: 25.04.2021). – Библиогр.: с. 132. – ISBN 978-5-9275-3315-2. – Текст : электронный.

#### **6.2. Дополнительная литература**

3. Лауферман, О.В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа : / О.В. Лауферман, Н.И. Лыгина ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 75 с. : ил.,

табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576397> (дата обращения: 25.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3893-0. – Текст : электронный.

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

4. Методические материалы по использованию технологической платформы "1С: Предприятие". – Режим доступа: <https://v8.1c.ru/platforma/>

5. Портал информационно-технологического сопровождения 1С. Режим доступа: <https://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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<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	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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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».