

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 «Информационные системы управления приборостроительным предприятием»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **12.03.01**

**Приборостроение**

Направленность (профиль, специализация): **Измерительные информационные технологии**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	А.Г. Зрюмова
Согласовал	Зав. кафедрой «ИТ»	А.Г. Зрюмова
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Г. Зрюмова

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-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	информационные, компьютерные и сетевые технологии, используемые для организации работы современного приборостроительного предприятия	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных для разработки информационных систем управления современным предприятием	методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для построения систем управления приборостроительным предприятием
ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения	структуру приборостроительного предприятия, задачи, связанные с организацией производственного процесса на приборостроительном предприятии	выбирать методы решения задач, связанных с организацией производственного процесса на приборостроительном предприятии	методами моделирования производственного процесса, технологиями создания информационных систем управления приборостроительным предприятием

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информатика, Информационные коммуникационные сети, Обработка и хранение измерительной информации, Экономика
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 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	4	4	0	100	12

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

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 7**

**Лекционные занятия (4ч.)**

**1. Автоматизированное управление приборостроительным предприятием. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,5]** Организация поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных для реализации информационных процессов на приборостроительном предприятии. Анализ задач исследований в области автоматизации приборостроения. Контроль качества на предприятии. Общие сведения о системах качества по ИСО 9000. Стандарты семейства ИСО 9000 и информатизация предприятий

**2. Обзор ERP-систем. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,5]** Классификация систем. Сравнение систем.

**3. Обзор системы «1С:Предприятие 8» {лекция-пресс-конференция} (1ч.)[3,5]** Области применения. Понятие платформы и прикладного решения 1С Предприятие 8.3. Понятие конфигурации. Виды конфигураций. Обзор объектов конфигурации.

**4. Язык программирования в 1С Предприятие 8.3. {лекция-пресс-конференция} (1ч.)[3,5]** Основные понятия. Описание синтаксиса языка программирования. Описание основных структур. Основные понятия. Конструктор запросов. Структура запроса в 1С Предприятия 8.3

**Лабораторные работы (4ч.)**

**1. Знакомство с платформой 1С: Предприятие 8.1 и проектирование типовой конфигурации(1ч.)[1]** Формирование способности к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения.

Цель работы – познакомиться с платформой 1С:Предприятие 8.1

Задачи работы:

- 1) познакомиться с составом Конфигуратора 1С:Предприятие 8.1;
- 2) разработать типовую конфигурацию на основе платформы 1С:Предприятие 8.1

**2. Создание документов в среде 1С: Предприятие 8.1(1ч.)[1]** Формирование способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Цель работы – научиться создавать документы в среде 1С: Предприятие.

Задачи работы:

- 1)  познакомиться с объектом Документ конфигурации 1С: Предприятие 8.1;
- 2)  научиться разрабатывать формы документов;
- 3)  научиться работать с модулями конфигурации.

**3. Работа с объектом конфигурации «Регистры накоплений»(1ч.)[1]** Формирование способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Цель работы – познакомимся с объектом конфигурации Регистр накопления.

Задачи работы:

- 1)  узнать для чего используется этот объект «Регистры накоплений»,
- 2)  узнать какой структурой обладает объект «Регистры накоплений»
- 3)  узнать каковы его отличительные особенности.
- 4)  создать Регистр накоплений в своей конфигурации.

**4. Работа с объектом конфигурации «Отчет»(1ч.)[1]** Формирование способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Цель работы – познакомимся с объектом конфигурации «Отчет».

Задачи работы:

- 1)  узнать для чего используется объект конфигурации «Отчет»
- 2)  создать отчет, который будет показывать движения и остатки материалов на предприятии.

### **Самостоятельная работа (100ч.)**

1. Подготовка к лекционным занятиям(36ч.)[3]
2. Подготовка к лабораторным работам(48ч.)[1]
3. Выполнение контрольной работы(12ч.)[3,4,5,6]
4. Зачет(4ч.)[Выбрать литературу]

## 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. Зрюмов Е.А., Зрюмова А.Г., Зрюмов П.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Экономический анализ и бухгалтерский учет" [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015.— Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/it/uploads/zryumov-e-a-it-565207891e522.pdf>

2. Зрюмов Е.А., Зрюмова А.Г., Зрюмов П.А. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине "Экономический анализ и бухгалтерский учет" [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2015.— Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/it/uploads/zryumov-e-a-it-56520bb8cae8d.pdf>

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Зрюмов Е.А., Зрюмова А.Г. Курс лекций по дисциплине "Экономический анализ и бухгалтерский учет" [Электронный ресурс]: Курс лекций.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/it/uploads/zryumov-e-a-it-548ff65e6d679.pdf>

### 6.2. Дополнительная литература

4. 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: 04.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Каширин, И.Ю. Автоматизированный анализ деятельности предприятия с использованием семантических сетей : монография / И.Ю. Каширин, А.В. Крошили, С.В. Крошили. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 140 с. — ISBN 978-5-9912-0171-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111062> (дата обращения: 04.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Телеком, 2011. — 140 с.

6. Медведев, М.Ю. Экаунтология: компьютерный учет вместо бухгалтерского / М.Ю. Медведев. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 198 с. — ISBN 978-5-94074-764-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3036> (дата обращения: 04.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

7. <http://v8.1c.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	1С:Предприятие 8
2	Microsoft Office Professional
3	Windows
4	LibreOffice
5	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**

<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

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».