

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 11:44:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Экономический*  
*Бухгалтерского учета и аудита*

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.О.27 Информационные технологии и программные средства в экономике***

обязательная часть

Специальность

***38.05.01***

***Экономическая безопасность***

код

наименование специальности

Программа

***Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности***

Форма обучения

***Заочная***

Для поступивших на обучение в  
***2023 г.***

Разработчик (составитель)  
***кандидат педагогических наук, доцент***  
***Рафикова В. М.***  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>7</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>9</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	9
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	9
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	10
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>10</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК-6.1. Выбирает инструментальные средства для обработки экономической информации и обосновывает свой выбор	Обучающийся должен: Знать оптимальные способы решения поставленных профессиональных задач. Уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы. Владеть навыками выбора оптимальных способов решения поставленных профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и программных средств
	ОПК-6.2. Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Обучающийся должен: Знать современные информационные технологии и программные средства Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.
	ОПК-6.3. Выполняет профессиональные задачи с использованием современных информационных технологий	Обучающийся должен: Знать основные функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств. Уметь использовать основные функциональные возможности

		<p>современных информационных технологий и программных средств.          Владеть навыками использования основных функциональных возможностей современных информационных технологий и программных средств поддержки профессиональной деятельности</p>
--	--	--

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

формирование у студентов профессиональных навыков применения информационных технологий и программных средств, подготовка к эффективному использованию современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина изучается на 2, 3 курсах в 4, 5 семестрах

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических (семинарских)	6
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	125

Формы контроля	Семестры
экзамен	5

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

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
<b>1</b>	<b>Раздел 1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	
1.1	Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	0,5	0	0	13	
1.2	Информационная модель предприятия	0,5	0	0	16	
1.3	Технология баз данных	0,5	2	0	16	
1.4	Электронная документация и ее защита	0,5	0	0	16	
1.5	Информационные системы на предприятии	0,5	2	0	16	
1.6	Корпоративные системы	0,5	2	0	16	
1.7	Облачные сервисы	0,5	0	0	16	
1.8	Интеллектуальные системы	0,5	0	0	16	
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Раздел 1</b>	
1.1	Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	Понятие информационных технологий и их классификация. Классификационные информационные технологии. Обеспечивающие и функциональные и предметные информационные технологии. Особенности информационных технологий в организациях различного типа. Наиболее распространенные информационные технологии в экономической деятельности. Стандарт пользовательского интерфейса для диалоговых информационных технологий. Сетевые технологии. Распределенные технологии обработки и хранения данных.
1.2	Информационная модель предприятия	Моделирование и прогнозирование в процессе управления. Основные понятия метода моделирования. Проблема подобия модели и объекта. Виды моделей. Информационная модель. Информационная модель организации. Компьютерное моделирование. Инструментальные средства, предназначенные для моделирования и анализа экономических

		моделей. Системы компьютерного моделирования. Структурно-функциональное моделирование.
1.3	Технология баз данных	Базы данных, концепции баз данных, модели данных (иерархические, сетевые, реляционные модели данных). Многоаспектность использования баз данных. Концептуальная организация баз данных и знаний. Системы управления базами данных. Функции СУБД. Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных. Признаки классификации систем управления базами данных (СУБД). Функциональные возможности СУБД.
1.4	Электронная документация и ее защита	Электронный документ и электронный документооборот. Информационные технологии и системы электронного документооборота. Электронный офис. Угрозы безопасности информации в компьютерных системах. Информационная безопасность и защита информации. Система защиты информации в компьютерных системах.
1.5	Информационные системы на предприятии	Виды информационных систем на предприятии. Корпоративные информационные системы (КИС): сущность, состав назначение, обзор рынка. Информационные связи в корпоративных информационных системах. Корпоративная вычислительная сеть. Особенности информационной технологии в организациях различного типа.
1.6	Корпоративные системы	CRM, HRM, ERP, MES, WMS, SCADA, СЭД, Электронная подпись, 1С Предприятие
1.7	Облачные сервисы	Основные этапы развития облачных сервисов. Облачные вычисления в настоящее время. Основные преимущества облачных вычислений. Недостатки. Виды сервисов, предоставляемые облачными системами. Классификация облачных сервисов.
1.8	Интеллектуальные системы	Связь науки о данных с искусственным интеллектом. Алгоритм работы ИИ. Передовые области применения алгоритмов ИИ. Области применения искусственного интеллекта с наибольшим потенциалом. типовые задачи, решаемые с помощью ИИ. Модель искусственного интеллекта. Отрасли, использующие искусственный интеллект.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
---	--	------------

<b>1</b>	<b>Раздел 1</b>	
1.3	Технология баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение базы данных, ее функции и роль в работе пользователей.</li> <li>2. Понятие автоматизированного банка данных и структура его элементов.</li> <li>3. Последовательность этапов создания базы и банка данных?</li> <li>4. Технология создания базы данных пользователем на примере СУБД Access.</li> </ol>
1.5	Информационные системы на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды информационных систем на предприятии.</li> <li>2. Корпоративные информационные системы (КИС): сущность, состав назначение, обзор рынка.</li> <li>3. Информационные связи в корпоративных информационных системах.</li> <li>4. Корпоративная вычислительная сеть.</li> <li>5. Особенности информационной технологии в организациях различного типа</li> </ol>
1.6	Корпоративные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Три уровня управления предприятием: стратегический, тактический и операционный.</li> <li>2. Системы: CRM, HRM, ERP, MES, WMS, SCADA, СЭД</li> <li>3. СЭД, Электронная подпись, 1С Предприятие</li> </ol>

### **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов подразумевает самоконтроль, подготовку к контрольной работе, работу с нормативно-правовыми актами и информационными ресурсами. Для самостоятельной работы студентов подготовлены задания для самостоятельной работы, список литературы.

Вопросы для самостоятельного изучения

#### **1. Общие понятия экономической информации**

1.1. Что означает понятие «Экономическая информация»? Какие виды экономической информации существуют?

1.2. Виды экономической информации. Требования, предъявляемые к экономической информации.

1.3. Что понимается под термином «Информационная система»? Назовите разновидности информационных систем.

1.4. Какие компоненты входят в функциональную схему автоматизированной информационной системы промышленного предприятия?

1.5. Функции системы обработки данных.

- 1.6. Основные этапы проектирования автоматизированной информационной системы предприятия или организации.
- 1.7. Декомпозиция АИС. Для чего она нужна? Примеры.
- 1.8. Что понимается под функциональными компонентами системы обработки данных, организационными компонентами АИС? Приведите примеры.
- 1.9. Лингвистическое и правовое обеспечение АИС.

#### II Программное обеспечение

- 2.1. Что понимается под программным обеспечением? Какие программные средства относятся к базовому (системному) ПО?
- 2.2 Структура программного обеспечения современных компьютеров.
- 2.3. Функции операционной системы. Основные операционные системы современных компьютеров.
- 2.4. Какие основные функции выполняются базовым ПО?
- 2.5. Укажите назначение и функции основных групп прикладного ПО.
- 2.6. Какие ППП относятся к классу универсальных?
- 2.7. Какие ППП относятся к классу методо-ориентированных.
- 2.8. Проблемно-ориентированные ППП. Определение и примеры.
- 2.9. Состав и назначение компонент систем программирования.

#### III. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

- 3.1. Что является причиной потери информации в АИС?
- 3.2. Что такое политика защиты информации.
- 3.3. Компьютерный вирус, проявление и средства защиты.
- 3.4. Организационно-технические средства защиты информации.
- 3.5. Основные принципы построения систем безопасности АИС.
- 3.6. В чем состоит правовое обеспечение безопасности АИС.
- 3.7. Криптографические методы защиты информации. Виды криптографии, используемые в современных АИС,
- 3.8. В чем состоит профилактика вирусного заражения информации на вашем личном съемном носителе.
- 3.9. Построение рациональной защиты АИС.

#### Основная учебная литература

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения 20.05.2023)
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471403> (дата обращения 20.05.2023)

#### Дополнительная учебная литература

1. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/472188> (дата обращения 20.05.2023)
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/469200> (дата обращения 20.05.2023)
3. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. —



(Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/469264> (дата обращения 20.05.2023)

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная учебная литература:**

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения 20.05.2023)
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471403> (дата обращения 20.05.2023)

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/472188> (дата обращения 20.05.2023)
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/469200> (дата обращения 20.05.2023)
3. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/469264> (дата обращения 20.05.2023)

### **6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые

	библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)**

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	www.kodeks.ru	официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс».
2	www.garant.ru	официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис».
3	www.consultant.ru	официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс».

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Наименование программного обеспечения
Windows XP/ Лицензионное соглашение MSDN. Государственный контракт №9 от 18.03.2008 г. ЗАО «СофтЛайн»
Windows 10 /Неограниченона 3 года/ MicrosoftImagine.Подписка №8001361124 от 04.10.2017г.

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения практических работ, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория, оборудованная для проведения занятий по информационным технологиям; компьютерный класс с доступом к сети "Интернет" и электронной информационно-образовательной среде СФ УУНиТ. Учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, компьютеры
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения практических работ, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС

	Филиала
--	---------