

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (БИФ КемГУ)
Кафедра экономических наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Директор БИФ КемГУ

В.А. Саркисян

«27» февраля 2019г.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины модуля
Профессиональный цикл**

Информационные системы в экономике

Направление подготовки
**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные
технологии**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Открытые информационные системы

Форма обучения
очная, очно-заочная
(очная, заочная, очно-заочная и др.)

1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Информационные системы в экономике» заключается в формировании у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных систем и технологий в сфере управления и экономики; приобретении умения использовать информационные технологии для получения, передачи и обработки информации в сфере экономики.

Основные **задачи** изучения дисциплины «Информационные системы в экономике»:

- изучение архитектуры и принципов построения информационных систем в сфере экономики;
- освоение базовых информационных технологий, используемых в качестве основы построения информационных систем в сфере экономики;
- получение опыта при работе с программными продуктами, используемыми в экономических информационных системах.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (табл. из п.1 РП)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знает основные положения и концепции в данной области, базовые теории и основы материала, теории коммуникации; знает основную терминологию. ИОПК-1.2. Умеет осуществлять первичный сбор и анализ материала, интерпретировать различные объекты. ИОПК-1.3. Имеет практический опыт работы по решению стандартных задач и применяет его в профессиональной деятельности.	знать: <ul style="list-style-type: none">- основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации;- современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач;- роль и место автоматизированных информационных систем в экономике;- телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах;- нормативные правовые акты в области защиты информации. уметь: <ul style="list-style-type: none">- организовывать автоматизированное рабочее место;- использовать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты информации, составляющей государственную тайну, и иной служебной информации.- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. владеть: <ul style="list-style-type: none">- методами компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики;- навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности;- навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иной служебной информации.

<p>ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-2.1. Знает основные положения и концепции в области программирования, архитектуру языков программирования, теории коммуникации, знает основную терминологию, знаком с содержанием Единого Реестра Российских программ.</p> <p>ИОПК-2.2. Умеет анализировать типовые языки программирования, составлять программы.</p> <p>ИОПК-2.3. Имеет практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения, анализа типов коммуникаций.</p>	<p>знать: об информационных системах управления, их классификации, сферы применения, методах обработки информации.</p> <p>уметь: использовать методы и средства решения задач экономического характера.</p> <p>владеть: навыками использования офисных программных продуктов, правовых информационных систем, поиска в интернет, статистической обработки информации.</p>
<p>ОПК-3 Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям</p>	<p>ИОПК-3.1. Знает методы теории алгоритмов, методы системного и прикладного программирования, основные положения и концепции в области математических, информационных и имитационных моделей,</p> <p>ИОПК-3.2. Умеет соотносить знания в области программирования, интерпретацию прочитанного, определять и создавать информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента, средств тестирования систем.</p> <p>ИОПК-3.3. Имеет практический опыт применения разработки программного обеспечения.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации; - современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач; - роль и место автоматизированных информационных систем в экономике; - телекоммуникационные технологии в экономических информационных систем; - нормативные правовые акты в области защиты информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать автоматизированное рабочее место; - использовать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения не-санкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты информации, составляющей государственную тайну, и иной служебной информации. - проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; - навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; - навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иной служебной информации.
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием</p>	<p>ИОПК-4.1. Знает принципы сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p> <p>ИОПК-4.2. Умеет осуществлять управление проектами информационных систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение изучения информации для эффективного функционирования экономических информационных систем; - задачи, назначение и принципы построения информационных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

<p>стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ИОПК-4.3. Имеет практический опыт анализа и интерпретации информационных систем.</p>	<p>представлять результаты проведенного исследования. владеть: - навыками моделирования процессов управления сложными экономическими системами.</p>
<p>ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности</p>	<p>ИОПК-5.1. Знает методику установки и администрирования информационных систем и баз данных. Знаком с содержанием Единого реестра российских программ. ИОПК-5.2. Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных. ИОПК-5.3. Имеет практические навыки установки и инсталляции программных комплексов, применения основ сетевых технологий.</p>	<p>знать: - методы использования информации, полученные в результате обработки для принятия управленческих решений в информационных системах; - наиболее перспективные и эффективные направления развития информационных систем - возможности информационных систем; основы функционирования информационных систем; эффективность использования информации в информационных системах уметь: - применять современные подходы к автоматизации бизнес – процессов при проектировании экономических информационных систем; владеть: - навыками настройки современного оборудования для целей создания, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем.</p>
<p>ПК-6 Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>ИПК-6.1. Знает основы проектирования и элементы архитектурных решений информационных систем. ИПК-6.2. Умеет применять в практической деятельности профессиональные стандарты в области информационных технологий. ИПК-6.3. Имеет практический опыт составления технического задания на разработку</p>	<p>знать: - возможности использования современного оборудования в процессе создания, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем; – современные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; - методы управления информационными ресурсами и ИС; уметь: - использовать современное оборудование в процессе создания, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем; - применять современные подходы к автоматизации бизнес – процессов при проектировании экономических информационных систем; - управлять информационными ресурсами и ИС; владеть: - навыками настройки современного оборудования для целей создания, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем; - навыками развития экономических информационных систем на основании современных подходов;</p>
<p>ПК-7 Способность к анализу требований и разработке вариантов реализации информационной системы;</p>	<p>ИПК-7.1. Знает методику анализа требований и вариантов реализации информационных систем. ИПК-7.2. Умеет оценивать качество, надежность и эффективность информационной системы.</p>	<p>знать: - этапы жизненного цикла экономических информационных систем; назначение и возможности режимов работы конфигурации "ИС: Предприятия"; - элементы настраивания, администрирования и конфигурирования системы "ИС: Предприятие"; - критерии выбора экономических программных продуктов для конкретного предприятия.</p>

<p>способность к оценке качества, надежности и эффективности информационной системы в конкретной профессиональной сфере.</p>	<p>ИПК-7.3. Имеет практический опыт разработки вариантов реализации информационных систем.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потребность в модификации существующей конфигурации системы в соответствии со спецификой системы управления предприятия; - настраивать, администрировать и сопровождать экономические информационные системы; производить предварительную оценку экономических информационных систем. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками доработки типовой конфигурации экономической информационной системы; навыками настройки конфигурации "1С:Предприятие" в соответствии с требованиями конкретного предприятия; - основными принципами работы с системой "1С: Предприятие" для автоматизированного ведения экономического учета на предприятии.
<p>ПК-8 Способность к установке, администрированию программных систем; к реализации технического сопровождения информационных систем; к интеграции информационных систем с используемыми аппаратно-программными комплексами.</p>	<p>ИПК-8.1. Знает методику установки и администрирования программных систем.</p> <p>ИПК-8.2. Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем.</p> <p>ИПК-8.3. Имеет практический опыт разработки интеграции информационных систем с использованием аппаратно-программных комплексов.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии выбора бухгалтерских программных продуктов для конкретного предприятия; - этапы жизненного цикла экономических информационных систем <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потребность в модификации существующей конфигурации системы в соответствии со спецификой системы управления предприятия; - производить предварительную оценку программ автоматизированного бухгалтерского учёта. - настраивать, администрировать и сопровождать экономические информационные системы. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками доработки типовой конфигурации экономической информационной системы; - основными принципами работы с системой "1С: Предприятие" для автоматизированного ведения бухгалтерского учета на предприятии.
<p>ПК-9 Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.</p>	<p>ИПК-9.1. Знает современные языки программирования и методы параллельной обработки данных. Знаком с содержанием Единого Реестра Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.</p> <p>ИПК-9.2. Умеет реализовывать численные методы решения прикладных задач в профессиональной сфере деятельности, пакеты программного обеспечения, операционные системы, электронные библиотеки, сетевые технологии.</p> <p>ИПК-9.3. Имеет практический опыт разработки интеграции информационных систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии выбора экономических программных продуктов для конкретного предприятия <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить предварительную оценку экономических информационных систем <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными принципами работы с системой "1С: Предприятие" для автоматизированного ведения экономического учета на предприятии

3. Общая трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов

4. Содержание дисциплины (дидактические единицы)

Теоретические основы создания ЭИС. Классификация и кодирование экономической информации. Система документов ЭИС. Моделирование информационных процессов предметной области ЭИС. Информационные модели структур данных предметной области ЭИС. Модели экономической эффективности ЭИС.