

АННОТАЦИЯ

дисциплины **Б1.Б.21. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ** **Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика** **Направленность (профиль) Электронный бизнес**

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы, 72 часа

Цель освоения дисциплины

- профессиональное понимание проблем теоретических основ информатики;
- овладение индикативным аппаратом и инструментарием теории информации;
- понимание закономерностей, принципов передачи информации;
- понимание и овладение методологией кодирования текстовой, графической и аналоговой информации;

Задачи дисциплины

Выработать способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

- умение защищать права на интеллектуальную собственность;
- способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка;
- изучение теоретических основ информатики;
- ознакомление с существующими трактовками понятия информации в ее историческом развитии;
- изучение способов кодирования информации для ее хранения, обработки и передачи, в том числе с использованием сети Интернет;
- изучение возможностей и способов использования различных систем исчисления для эффективной обработки компьютерной информации;
- ознакомление с существующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими правомерное создание, модификацию, хранение и передачу компьютерной информации;
- ознакомление с основными способами и методами защиты компьютерной информации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть учебного плана подготовки бакалавров направления «Бизнес-информатика». Логически дисциплина увязана с такими основными базовыми курсами как «Математика», «Обществознание», выступает основной по отношению к курсам «Дискретная математика», «Анализ данных», «Программирование».

Для освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

1. базовыми входными знаниями в области:

- основ алгебры и начала анализа;
- основ математического анализа;
- основ обществознания.

2. умениями в области:

- осуществления поиска компьютерной информации;
- осуществления арифметико-логических расчетов;
- использования правовых основ защиты компьютерной информации;
- использование организационно - технических основ защиты компьютерной информации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОПК-3; ПК-11; ПК-25

№ п.п.	Индекс	Содержание компетенции (или)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны
--------	--------	------------------------------	---

	компетенции	её части)	знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -предметную область математики и информатики; - основные приемы и методы создания программных компонентов информационных систем - современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия - ключевые принципы работы с ПК, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет - назначение основных современных ИТ и средств для работы с информацией из различных источников. - методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем - сущность процесса информатизации и основные 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе, представить результаты выполнения проектов - проектировать и разрабатывать программное обеспечение для решения практических задач в области информационных систем и технологий - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях - применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет - работать с компьютером как средством управления информацией - применять информационные средства и технологии для работы с информацией из различных источников 	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации - навыками работы с информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях (аналитические порталы, официальные сайты компаний-разработчиков ИСУП, систем класса ERP) -навыками работы с компьютером как средством управления информацией в глобальных компьютерных сетях -методами управления и систематизации информации - навыками анализа и управления информацией посредством персонального компьютера и прикладного программного обеспечения, например,

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>положения государственной политики в сфере информатизации</p> <p>- основные программные продукты для эконометрических и математических исследований</p> <p>- теоретические основы интернет-маркетинга</p> <p>- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, представление о корпоративных информационных системах и базах данных</p> <p>- инновационные программные продукты анализа и обработки аналитической информации</p> <p>-</p>	<p>- выбирать рациональные информационные технологии для управления бизнесом, и решения различных задач.</p> <p>- анализировать характеристики программного модуля; использовать структурное программирование</p> <p>- интерпретировать результаты расчетов и обоснованно сформулировать выводы</p> <p>- проводить анализ эффективности различных инструментов интернет-маркетинга и разрабатывать рекомендации по их совершенствованию</p> <p>- применять информационные технологии для решения управленческих задач</p> <p>работать с информацией из различных источников в</p>	<p>работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет-маркетинга и поисковыми системами, информацией из различных источников в сфере администрирования и программирования в 1С, в сфере конфигурирования и администрирования бухгалтерского ПО</p> <p>- современными методами сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей опытом и методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем</p>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				том числе в глобальных компьютерных сетях	
2	ПК-11	умение защищать права на интеллектуальную собственность	Знать: - общие принципы правовой охраны и основные институты интеллектуальной собственности; права интеллектуальной собственности;	Уметь: - определять оптимальные способы защиты	Владеть: -навыками защиты права интеллектуальной собственности.
3.	ПК-25	способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка	Знать: - принципы выделения целевых сегментов ИКТ-рынка -процесс управления электронным предприятием и подразделениям и электронного бизнеса не сетевых компаний; - особенности целевых сегментов ИКТ-рынка. -	Уметь: -описывать целевые сегменты ИКТ-рынка разрабатывать бизнес-план создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ;	Владеть: -методиками выделения и описания целевых сегментов ИКТ-рынка навыками организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия; инструментарием для описания целевых сегментов ИКТ-рынка.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				Самостоятельная работа
			Л	ЛР	ИКР	КСР	

1.	Теоретические основы информатики. Элементы теории алгоритмов	14	4	4			6
2.	Машина Тьюринга и рекурсивные функции. Анализ алгоритмов поиска	14	4	4			6
3.	Основы теории информации статистический подход к ней	10	2	2			6
4.	Способы передачи информации. Способы представления данных	10	2	2			6
5.	Введение в алгебру логики Булевы функции и их свойства	15,8	4	4			7,8
	Итого по дисциплине	71,8	16	16		8	31,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2		
	<i>Всего:</i>	72	16	16	0,2	8	31,8

Курсовые работы: нет

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Экономическая информатика [Текст] : учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению "Экономика"/ под ред. Д. В. Чистова. - 3-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2014. - 512 с

2. Информатика и математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.] ; под ред. В. Д. Элькина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04111-8. [Электронный ресурс] <https://biblio-online.ru/viewer/572EEA7A-8D34-44AA-B5DE-C7CF3B6DBE6A#page/1>, 05.10.2017.

3. Правовая информатика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / С. Г. Чубукова, Т. М. Беляева, А. Т. Кудинов, Н. В. Пальянова ; под ред. С. Г. Чубуковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 314 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03900 [Электронный ресурс] <https://www.biblio-online.ru/viewer/BD5768E2-FD23-4B77-8EC6-96951D5D8D3A#page/1>, 05.10.2017.

4. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. <https://www.biblio-online.ru/viewer/78AD1E84-B91E-4ABA-9F16-5C4786292A2E#page/1>, 05.10.2017.