

АННОТАЦИЯ
Дисциплины Б1.В.18 «АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ»
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) Электронный бизнес

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы -108 часов.

Цель дисциплины:

Цель дисциплины «Архитектура предприятия» — ознакомление обучающихся с организацией современных компьютерных систем, с процессами обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, включая цифровой логический уровень, системы команд, уровень архитектурной поддержки механизмов операционных систем и программирования. Также рассматривается низкоуровневый язык программирования Ассемблер.

Задачи дисциплины

Основные задачи курса:

- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования Ассемблер;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана подготовки бакалавров направления Бизнес-информатика.

Дисциплина «Архитектура предприятия» является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как «Основы информатики», «Языки и методы программирования». Данная дисциплина позволяет заложить основу для изучения программистских дисциплин профессионального цикла. Является логически связанной с математическими дисциплинами, рассматривает объекты таких дисциплин как «Дискретная математика» с точки зрения программирования.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный обучающимися в процессе изучения дисциплин «Основы информатики», «Языки и методы программирования».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-15,

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность ; готов к	основные категории экономики профессиональные задачи, стоящие перед коллективом, партнерами. профессиональные задачи, стоящие перед	-применять понятийно – и категориальный аппарат в управленческой деятельности -выполнять анализ эффективности использования основных и оборотных	-способностью использовать основы экономических знаний при организации и управлении коллективами -приемами технико-экономического обоснования

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	коллективом, с учетом направлений развития макроэкономики . - теоретические основы экономики фирмы и параметры оценки эффективности деятельности предприятия -основы дисциплины, необходимые для успешного изучения и информационных дисциплин, решения задач по дисциплине; - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; -основные термины и понятия системного анализа; методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального	средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов анализа; воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь -использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления информации; -использовать комплекс программных средств, обеспечивающих автоматизированный прием, обработку, ведение баз данных информации, ее корректировку и передачу собираемой информации для решения поставленных	проектов по совершенствованию деятельности предприятия, методами математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации - современными информационными и коммуникационными технологиями для приема, обработки и ведения баз данных информации; -средствами оценки качества и надежности полученной информации, необходимой для решения поставленных задач. -опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			управления для непрерывных и дискретных процессов -ключевые методологии управления предприятием. - ключевые методы прикладных исследований на основе современных информационных технологий. - теорию рынка и фирмы - сущность развития современного бизнеса и направления его развития; задачи современного стратегического менеджмента в условиях инновационного развития экономики; методики стратегического анализа потенциала организаций; методы проектирования и	задач -применять на практике ключевые методы принятия организационно-управленческих решений -применять имеющиеся знания относительно управления предприятием на практике. -анализировать и выявлять проблемы экономического характера при анализе деятельности фирмы на рынке (конкуренция, ценовая дискриминация), предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений -применять на практике методологические подходы,	результатов и оформления выводов; навыками организации экспертиз и выбора решений; навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов -навыками сравнительного и факторного анализа, анализа товарной политики предприятия, в том числе посредством программного обеспечения -навыками устного и письменного взаимодействия с коллективом и контрагентами, постановки задач и совместной работы над поставленным и задачами -приемами технико-

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			реструктуризации и основных бизнес-процессов организации; факторы конкурентоспособности компаний и принципы разработки конкурентных стратегий; - виды управленческих решений, методы их принятия с учетом последствий в направлении социальной ответственности - виды организационно-управленческих решений в финансовой сфере организации. - методологии описания деятельности. - основы моделирования управленческих решений; многокритериальные методы принятия решений; методы	принципы, методы и модели стратегического менеджмента; выбирать миссию и стратегические цели организации; формировать и анализировать варианты стратегических управленческих решений; оценивать эффективность стратегий и управленческих действий по развитию компаний; использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач - анализировать хозяйственную деятельность организации и интерпретировать полученные результаты анализа - проводить анализ предметной области и определять задачи, для	экономического обоснования проектов по совершенствованию деятельности предприятия, методами математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации - навыками постановки и решения задач стратегического менеджмента с позиций системного подхода; методами стратегического планирования процессов управления; готовностью участвовать в реализации программы организационных изменений, способностью преодолевать локальное сопротивление изменениям - навыками использования теоретических знаний для

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			исследования систем и построения моделей.	решения которых целесообразно применять методы исследования операций; осуществлять методологическо е обоснование научного исследования; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем	принятия верных практических решений при формировании ценовой политики фирмы и конкурентной борьбе на определенном рынке -навыками использования теоретических знаний для принятия верных практических решений при формировании ценовой политики фирмы и конкурентной борьбе на определенном рынке -способностью поиска организационн о- управленчески х решений в контексте управления предприятием
2	ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	-концептуальные основы архитектуры предприятия	-проводить анализ основных методических приемов различных моделей	-навыками проведения анализа архитектуры предприятия в рамках

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				архитектуры предприятия	различных моделей описания архитектуры предприятия
3	ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно — коммуникативн ых технологиях	-рынки информационны х систем и информационно- коммуникацион ных технологий. -ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно- коммуникативн ых технологиях -основные направления развития информационны х технологий, методы анализа инноваций -назначение и виды ИС; состав функциональны х и обеспечивающи х подсистем ИС; методологию внедрения ИС -основные принципы планирования и реализации маркетинговых исследований, типовые	-исследовать и анализировать рынки информационны х систем -исследовать и анализировать существующие информационно- коммуникационн ые технологии и применять их в работе. -использовать основные методы сбора, верификации и обработки информации при проведении исследований и анализе рынка ИС и ИКТ. -принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенност и -проводить оценку проектов информационны х, организационны х и коммуникативн ых инноваций с	-методиками исследования и анализа рынка информацион ных систем и информацион но- коммуникацио нных технологий. -методиками исследования и анализа передовых информацион но- коммуникацио нные технологии и применять их в работе. -ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков, как в стоимостном, так и в натуральном выражении -навыками выбора рациональных ИС и ИКТ- решений для управления

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			структуры рынка -основные направления инновационной деятельности в стране и в других развитых странах мира.	использованием математического и программного инструментария -проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно- коммуникативн ых технологиях	бизнесом -подходами к анализу инноваций в различных сферах экономики, инструментар ием проведения анализа
4	ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий	-методы исследования систем и построения моделей; основные особенности операционного исследования; -основные методы обследования деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятия ключевые аспекты и особенности ИТ- инфраструктуры предприятия - элементы ИТ- инфраструктуры предприятия, принципы работы ИТ- службы предприятия - принципы процессного	-проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем; выявлять информационны е потребности и формализовать требования заказчика. - проводить аудит ИТ- инфраструктуры предприятия методов с целью повышения ее эффективности - проводить обследование деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий	-опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа результатов и оформления выводов; навыками формализации информацион ных потребностей пользователей с использование м положений общей теории систем. -методами рационального построения ИТ– инфраструкту ры предприятий

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			подхода, состав процессов управления информационными ресурсами и технологиями - сущность методологии имитационного моделирования бизнес-процессов сложных систем. - способы проведения обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий - принципы построения ИТ-инфраструктуры предприятий.	- осуществлять сбор информации об ИТ-инфраструктуре предприятия, составлять схемы бизнес-процессов - проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС - осуществлять содержательное описание бизнес-процесса предприятия в терминах предметной области в интересах имитационного моделирования. - проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий - осуществлять изучение деятельности и особенностей построения ИТ-инфраструктуры предприятий.	для управления бизнесом. -проведением обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий -навыками структурного анализа бизнес-процессов объекта и их графической формализации -навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств. - методологиям и ITIL и ITSM, методиками оценки эффективности и ИТ-проектов -навыками создания информационно-функциональной модели деятельности

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					предприятия
5	ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	теоретические основы построения архитектур предприятия. -процесс разработки и эксплуатации АИС -методы построения электронного бизнеса, его инструментария при работе на различных сегментах рынка	-использовать современные методологии и средства проектирования и построения архитектур предприятия. -объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений -использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты	-навыками применения основных принципов и методик описания и разработки архитектуры предприятия и ее отдельных доменов. - современными методами проектирования и эксплуатации информационных систем управления навыками работы в различных секторах электронного бизнеса

Основные разделы дисциплины:

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

1.	Бизнес и информационные технологии. Архитектура предприятия основные определения.	21	3	7		1	10
2.	Интегрированная концепция и уровни абстракции. Бизнес-архитектура и архитектура Информации.	21	4	7			10
3.	Архитектура приложений. Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны	21	3	7		1	10
4	Методики описания архитектур. Выбор оптимальной методики.-	22	4	7		1	10
5	Процесс разработки архитектур и контроль, внедрение. Инструментальные средства и мониторинг технологий	22,7	4	8			10,7
	Итого по дисциплине	107,7	18	36		3	50,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3		
	<i>Всего:</i>	108	18	36	0,3	3	50,7

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 385 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/B56731F0-5408-4182-8607-92ACE5A8D7BE>
2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Н. Лычкиной. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 241 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/2ED4C19D-9A38-4F35-AFAB-2457F6A2B808>