

**Учреждение профессионального образования
«Колледж Казанского инновационного университета»
Альметьевский филиал**

УТВЕРЖДЕНА
в составе Основной
образовательной программы –
программы подготовки специалистов среднего звена
протокол № 6 от «28» августа 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОП.15 «ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
(на базе основного общего образования)

Форма обучения - очная

Присваиваемая квалификация
Программист

Альметьевск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС и основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.15 «Основы моделирования бизнес-процессов» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.15 «Основы моделирования бизнес-процессов» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины является обучение теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов, ознакомление с современными инструментами бизнес-моделирования.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 2.1 ПК 4.2	- моделировать типовые бизнес-процессы для формирования требований к информационной системе; - выполнять моделирование элементов архитектуры предприятия в контексте требований к информационной системе.	- архитектуру современного предприятия и типовые бизнес-процессы; - основные подходы к моделированию архитектуры предприятия, характеристики наиболее распространенных языков, стандартов и инструментария моделирования бизнес-процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:

- Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
- Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
- Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
- Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 66 часов;

из них в форме практической подготовки 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Учебная нагрузка (всего)	74
учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	66
из них форме практической подготовки	20
в том числе:	
Лекции	30
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.17 «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
Тема 1. Бизнес-процесс. Основные определения	Лекция. Определение процесса Детализация бизнес-процессов Классификация процессов Идентификация бизнес-процессов Характеристики и показатели процессов Жизненный цикл управления бизнес-процессами	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	1
Тема 2. Моделирование бизнес-процессов	Лекция. Моделирование как методология Графические нотации для представления процессов Подготовка к моделированию бизнес-процессов Моделирование процессов «как есть» Описание окружения процессов Создание ресурсных моделей «как есть» Организация работ по созданию моделей	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	1
	Практические занятия. Заполнение формы «Основные характеристики процесса оформления паспорта гражданина РФ».	8		2
	Самостоятельная работа. Подготовка докладов.	2		3
Тема 3. Анализ бизнес-процессов	Лекция. Структурный анализ процесса Логический анализ процесса Количественный анализ показателей процесса	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	1
	Практические занятия. Разработка показателей эффективности ключевых бизнес-процессов	8		2
	Самостоятельная работа. Подготовка докладов.	2		3

Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов	Лекция. Понятие стратегического анализа процессов Матрица целевых сегментов бизнеса Проведение SWOT-анализа Анализ критических факторов успеха Построение/актуализация дерева целей Создание карты процессов Формирование дерева проблем Выбор процессов для оптимизации Определение целей для бизнес-процессов Представление результатов стратегического анализа	6	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	1
	Практические занятия. Определение окружающей среды компании, построение трехуровневого дерева целей, построение организационной структуры компании, построение системы процессов. Составление модели процесса в классической нотации DFD, составление табличного описания процесса, составление DFD-диаграммы процесса. Составление модели процесса в нотации IDEF0, составление модели процесса в нотации IDEF3, составление модели данных процесса в нотации IDEF1X.	10		2
	Самостоятельная работа. Подготовка докладов.	2		3
Тема 5. Совершенствование бизнес-процессов	Лекция. 1. Подходы к совершенствованию бизнес-процессов Разработка концепции совершенствования Изменения в организационной структуре Планирование адаптации ИТ-систем Оценка выполнимости процессов «как должно быть» 2. <i>Мастер класс по теме:</i> «Разработка бизнес-процессов «как должно быть»». 3. <i>Мастер класс по теме:</i> «Разработка плана перехода к процессам «как должно быть»». 4. <i>Мастер класс по теме:</i> «Цифровизация бизнес-процессов».	8	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	1

	Практические занятия. Построение модели организационной структуры подразделения организации на основании данного описания. Определение факторов риска для процесса, построение таблицы рисков с указанием степени их влияния и вероятностью возникновения, составление рейтинга рисков для процесса.	10		2
	Дифференцированный зачет	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 4.2	
ИТОГО		74		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины «Основы моделирования бизнес-процессов» имеется в наличии:

- Кабинет информатики для проведения лекций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекторное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия, автоматизированные рабочие места с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

-Лаборатория «Программирования и баз данных» – для проведения практических занятий: специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекторное оборудование; доска; учебно-наглядные пособия, компьютер; автоматизированные рабочие места с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

-помещение для самостоятельной работы, в котором установлены: специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии

Лицензионное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Антивирусная программа
Microsoft Office standard	Офисный пакет приложений
Microsoft Windows	Операционная система MS Windows
Microsoft Project	Программный продукт для управления проектами
MS Visio	Векторный графический редактор

Рекомендуемое дополнительное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
7-Zip	Файловый архиватор
Adobe Acrobat Reader DC	Программное обеспечение для просмотра PDF файлов

K-Lite Mega Codec Pack	Набор кодеков для просмотра видеофайлов
Mozilla Firefox	Веб-браузер
Яндекс.Браузер	Веб-браузер

Обязательные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Ссылка в интернет	Описание
edu.ieml.ru	https://edu.ieml.ru	Информационная справочная система и база данных образовательных ресурсов колледжа КИУ
ИНФРА-М	http://znanium.com/catalog/	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»
Электронная информационно-образовательная среда колледжа КИУ (ИЭУП)	idp.ieml.ru	Информационная среда, в которой размещается информация для студентов по дисциплинам, а также инструкции по их освоению
Справочная правовая система "Гарант.ру"	http://www.garant.ru/	Справочная правовая система "Гарант.ру"

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16845-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531881>

2. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533333>

3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16847-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535187>

Дополнительная литература:

1. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189953>

2. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517999>

3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17836-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533817>

Перечень периодических изданий

1. Бизнес-информатика

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Business Studio: управление бизнесом, бизнес-моделирование, описание, регламентация и оптимизация бизнес-процессов <https://www.businessstudio.ru/>
2. OSP – Гид по технологиям цифровой трансформации <http://www.osp.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: - архитектуру современного предприятия и типовые бизнес-процессы; - основные подходы к моделированию архитектуры предприятия, характеристики наиболее распространенных языков, стандартов и инструментария моделирования бизнес-процессов; уметь: - моделировать типовые бизнес-процессы для формирования требований к информационной системе; - выполнять моделирование элементов архитектуры предприятия в контексте требований к информационной системе. Уметь: - моделировать типовые бизнес-процессы для формирования требований к информационной системе; - выполнять моделирование элементов архитектуры предприятия в контексте требований к информационной системе.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» -	Практические работы, Тестирование, доклад, устный опрос, Дифференцированный зачет.

	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	--	--