

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа

**МДК 01.02 Методы и
средства проектирования
информационных систем**

для специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

г. Алексеевка
2020

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В. Афанасьева
Приказ № 183
от 31.08 2020 г.

Принято
предметно-цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
специальностей 09.02.04
Информационные системы (по
отраслям) и 09.02.07 Информационные
системы и программирование
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель И.В. Косинова

Разработчики: И.А. Дешина Дешина И.А., преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
И.В. Косинова Косинова И.В., преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК 01.02. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.02. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК 01.02. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	17
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК 01.02. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.02 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения рабочей программы междисциплинарного курса

Программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.2. Место программы междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Междисциплинарный курс 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем входит в профессиональный модуль ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем, в свою очередь входящий в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ).

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения программы междисциплинарного курса:

В результате освоения программы междисциплинарного курса студент должен

иметь практический опыт в:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

В результате освоения программы междисциплинарного курса обучающийся должен

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения программы междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;

- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- возможности ИС;
- инструменты и методы коммуникаций;
- каналы и модели коммуникаций;
- устройство и функционирование современных ИС;
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности.

В результате освоения программы междисциплинарного курса актуализируются профессиональные компетенции (ПК), необходимые для овладения соответствующего вида профессиональной деятельности:

- ПК 1.1* Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.2* Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- ПК 1.3* Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.4* Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 1.5* Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6* Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

- ПК 1.7* Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
- ПК 1.8* Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
- ПК 1.9* Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- ПК 1.10* Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
- ОК 1* Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2* Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3* Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4* Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5* Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6* Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7* Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8* Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9* Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы междисциплинарного курса:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 ч., в том числе:
 – аудиторной учебной работы обучающегося – 116 ч., из них
 практических занятий – 64 ч.;

- теоретических занятий – 22 ч.;
- курсовое проектирование – 30 ч.
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 43 ч.;
- консультаций – 15 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	116
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	64
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	30
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	
- конспектирование	5
- поиск информации	1
- составление опорных таблиц	5
- создание объектов творческой деятельности	1
- выполнение тренировочных упражнений	16
- разработка схем	2
- самостоятельное выполнение практических заданий	13
Консультации	15
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

**2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса
МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>Раздел 1. Теоретические и практические основы методов и средств проектирования информационных систем.</p>		129	
<p>Тема 1.1. Введение в проектирование информационных систем.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Понятия и структура проекта ИС. Основные компоненты технологии проектирования ИС.</p> <p>2 Понятие жизненного цикла АИС. Стадии и этапы проектирования АИС</p> <p>3 Модели жизненного цикла АИС</p>	18	
	<p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Информационные системы</p> <p>2. ЖЦ ИС – Каскадная модель</p> <p>3. ЖЦ ИС – Спиральная модель</p> <p>Контрольные работы</p>	6	1, 2, 3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><u>Конспектирование материалов информационных источников по темам:</u></p> <p>1. Требования к эффективности и надежности проектных решений.</p> <p>2. Стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС.</p> <p>3. Цели и задачи предпроектной стадии создания ИС. Модели деятельности организации («как есть» и «как должно быть»).</p> <p>4. Адаптация типовой ИС. Методы и средства прототипного проектирования ИС.</p>	*	
		6	
		*	
		5	

Тема 1.2. Методологии разработки информационных систем.	Поиск информации по темам: 5. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.		
	Консультации	1	
	Содержание учебного материала	31	
	1 Методы и средства проектирования ИС	4	1, 2, 3
	2 Архитектурный подход к проектированию ИС		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	10	
	1. Описание объектной и функциональной структур		
	2. Описание структуры управления и организационной структуры		
	3. Диаграмма потоков данных		
	4. Диаграмма вариантов использования		
	5. Концептуальная схема ИС		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Составление опорных таблиц по темам:		
	1. Методологии моделирования предметной области.		
	2. Этапы проектирования ИС.		
	3. Основные компоненты системы программирования Delphi.		
	Создание объектов творческой деятельности по темам:		
	4. Графическая схема интерфейса системы программирования Delphi.		
	Выполнение тренировочных упражнений по темам:		
	5. Редактирование данных.		
	6. Работа с визуальными компонентами.		
	7. Осуществление файлового ввода данных в систему.		
	8. Обработка одномерного массива данных.		
	9. Обработка двумерного массива данных.		
	10. Отображение текста на форме приложения.		
	11. Построение гистограмм на форме приложения.		

Тема 1.3. CASE-средства разработки ИС.	Разработка схем по темам: 12. Блок схема обработки данных.		
	Консультации	5	
	Содержание учебного материала	30	
	1 Моделирование бизнес-процессов и информационное обеспечение ИС. Обзор современных CASE-средств	4	1, 2, 3
	2 Стандарты IDEF и инструментальные средства функционального моделирования		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	12	
	1. Описание бизнес-модели компании. Диаграмма «сущность-связь» (UML) 2. Построение организационно-функциональной структуры компании 3. Разработка положения об организационно-функциональной структуре 4. Создание логической модели данных (Dia) 5. Создание физической модели данных 6. Связывание моделей процессов и данных		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных таблиц по темам: 1. CASE-средства разработки ИС. Разработка схем по темам: 2. Состав и структура CASE-средств. Выполнение тренировочных упражнений по темам: 3. Диаграмма классов. 4. Диаграмма компонентов. 5. Диаграмма развёртывания. 6. Диаграмма объектов. 7. Диаграмма пакетов. 8. Диаграмма деятельности. 9. Диаграмма автомата. 10. Диаграмма коммуникации и последовательности.	11	

Тема 1.4. Разработка информационных систем общего назначения	11. Диаграмма синхронизации.		
	Консультации	3	
	Содержание учебного материала	50	
	1 Разработка проекта и документирование ИС конкретной предметной области	8	1, 2, 3
	2 Основные методы системного анализа		
	3 Национальная и международная система стандартизации и сертификации		
	4 Системе обеспечения качества продукции. Методы контроля качества		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	36	
	1. Определение технических требований к проектируемой ИС	36	1, 2, 3
2. Разработка технических условий эксплуатации			
3. Определение состава оборудования и программных средств разработки ИС			
4. Разработка технического задания на программный продукт			
5. Разработка физической модели ИС нотацией Баркера			
6. Разработка модели ИС нотацией Баркера			
7. Разработка инфологической модели ИС нотацией Чена			
8. Разработка модели ИС нотацией Чена			
9. Разработка документа «Программа и методика испытаний»			
10. Разработка документа «Текст программы»			
11. Разработка документа Пояснительная записка			
12. Разработка руководства системного программиста			
13. Разработка руководства оператора			
14. Разработка формуляра программного продукта			
15. Применение основных правил и документов системы сертификации РФ			
16. Применение требований нормативных документов к основным видам процессов			
17. Расчет экономической эффективности ИС			
18. Оценка качества информационной системы			
Контрольные работы	*		
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Составление опорных таблиц по темам:			
1. Отличия понятий web-документ и web-страница.			

	<p><u>Конспектирование материалов информационных источников по темам:</u></p> <p>2. Бизнес-моделирование.</p> <p><u>Самостоятельное выполнение практических заданий по темам:</u></p> <p>3. Доработка модели ИС на основе языка UML.</p> <p>4. Доработка форматирования содержания web-документа.</p>		
<p>Раздел 2. Курсовое проектирование.</p>	<p>Консультации</p>	2	
<p>Тема 2.1. Выполнение основных работ по проектированию информационной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор литературы по теме курсовой работы. 2. Составление плана курсовой работы. 3. Написание введения курсовой работы. 4. Изучение предметной области курсовой работы. 5. Выделение основных тезисов первой главы курсовой работы. 6. Описание предметной области курсовой работы. 7. Написание выводов по первой главе курсовой работы. 8. Оформление первой главы курсовой работы. 9. Концептуальное моделирование и логическое проектирование ИС. 10. ER-моделирование информационной системы. 11. Описание процесса разработки информационной системы курсовой работы. 12. Написание выводов по второй главе курсовой работы. 13. Написание заключения по теме курсовой работы. 14. Оформление приложений к курсовой работе. 15. Представление результатов исследовательской работы. <p>Контрольные работы</p>	45	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><u>Самостоятельное выполнение практических заданий по темам:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление списка источников. 	*	
		11	

<p>2. Оформление плана курсовой работы. 3. Конспектирование основных тезисов. 4. Составление описания предметной области. 5. Составление выводов по теоретической части работы. 6. Доработка оформления первой главы курсовой работы. 7. Построение модели ИС. 8. Доработка выводов по второй главе курсовой работы. 9. Оформление текстовой части курсовой работы. 10. Доработка приложений к курсовой работе. 11. Подготовка результатов исследовательской работы к представлению.</p>	
Консультации	4
Всего:	174

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 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.02 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы междисциплинарного курса требует наличие учебного кабинета (лаборатории, полигона): **Полигон проектирования информационных систем.**

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Площадь кабинета (лаборатории, полигона): 65 м².

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, полигона): стол преподавателя – 2шт, стул преподавателя – 1шт, столы для студентов – 14шт, стулья для студентов – 22шт, шкаф – 2шт, стенды – 3шт, компьютеры – 14шт, принтер – 1шт, доска с магнитной поверхностью – 1шт.

Основное оборудование учебного кабинета (лаборатории): комплект учебно-методической документации, дидактические материалы, презентации, электронные учебники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники

Основные источники:

1. Проектирование информационных систем. Учебник и практикум для СПО/Чистов Д.В. – М.:Юрайт,2017-258 с.
2. Проектирование информационных систем, учебное пособие/Емельянов Н.З.- М.:ФОРУМ, 2017-432 с.

Дополнительные источники:

1. Васильков А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах Учебное пособие, Издательство «Форум», 2014г.
2. Гагарина Л.Г., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова, под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 383 с.: ил.
3. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.
4. Голицына О.Л., Информационные системы: учеб. пособие. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.: ил.
5. Емельянова Н.З., Проектирование информационных систем: учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка [и др.], – М.: ФОРУМ, 2010. – 432 с.
6. Емельянова Н.З., Устройство и функционирование информационных систем: учеб. пособие для СПО / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2015. – 448 с.
7. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ] / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 656 с.
8. Партыка Т. Л. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования М: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. – 368 с.
9. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, Учебное пособие, Издательство «Академия», 2013.
10. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.
11. Соловьев И.В., Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. / И.В. Соловьев, А.А. Майоров: учебное пособие. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с.
12. Фуфаев Д.Э., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.
13. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных

Электронные издания (электронные ресурсы)

14. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

15. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

16. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.

17. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

18. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.

Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:

- Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/83270.html>

<http://www.iprbookshop.ru/66387.html>

<http://www.iprbookshop.ru/88888.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем

Контроль и оценка результатов освоения программы междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><u>приобретенный практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; – выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; – сохранения и восстановления базы данных информационной системы; – организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя; – обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации; – определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – использования инструментальных средств программирования информационной системы; – участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; – разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; – участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; – модификации отдельных модулей информационной системы; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы междисциплинарного курса. Интерпретация результатов выполнения лабораторно-практических работ, предусмотренных программой междисциплинарного курса.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</i></p>

1	2
<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. <p><u>Освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации; – поддерживать документацию в актуальном состоянии; – принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; – идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; – производить документирование на этапе сопровождения; – осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; – составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования; – организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; – манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; – выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; – использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; – строить архитектурную схему организации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; – оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы междисциплинарного курса. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ, а также ответов обучающегося на соответствующие теме работы контрольные вопросы, его умения объяснить алгоритм выполнения проделанной им работы и обосновать свой выбор в пользу тех или иных методов и средств её выполнения.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</i></p>

1	2
<ul style="list-style-type: none"> – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные задачи сопровождения информационной системы; – регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; – типы тестирования; – характеристики и атрибуты качества; – методы обеспечения и контроля качества; – терминологию и методы резервного копирования; – отказы системы; – восстановление информации в информационной системе; – принципы организации разноразрядного доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах; – цели автоматизации организации; – задачи и функции информационных систем; – типы организационных структур; – реинжиниринг бизнес-процессов; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; – особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; – методы и средства проектирования информационных систем; – основные понятия системного анализа; – национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества – возможности ИС – инструменты и методы коммуникаций – каналы и модели коммуникаций – устройство и функционирование современных ИС – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы междисциплинарного курса. Дифференцированная оценка устных и письменных ответов обучающегося на учебных занятиях. Организация и проведение компьютерного тестирования. <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i></p>