

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

Рабочая программа междисциплинарного курса

**МДК.06.02 Инженерно-
техническая поддержка
сопровождение ИС**

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Алексеевка
2020

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361).

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08 2014 г.
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В.Афанасьева
Приказ № 483
от 31.08 2014 г.

Принято
предметно-цикловой комиссией
обще профессиональных 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 2014 г.
Председатель И.В. Косинова

Разработчик: И.А. Дешина И.А. Дешина, преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Инженерно-техническая поддержка сопровождение ИС

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл, в рамках профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем.

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

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- политику безопасности в современных информационных системах;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- принципы работы экспертных систем.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен иметь практический опыт:

- в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

Результатом освоения программы междисциплинарного курса является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Сопровождение

информационных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося – 90 часов, в том числе практических занятий 40 часов, теоретических занятий 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	90
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса Инженерно-техническая поддержка сопровождение ИС

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем		90	
МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождение ИС		34	1,2,3
Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи сопровождения информационной системы. Ролевые функции и организация процесса сопровождения. 2. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение. 3. Анализ исходных программ и компонентов программного средства. 4. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг. 5. Цели и регламенты резервного копирования. 6. Сохранение и откат рабочих версий системы. Сохранение и восстановление баз данных. 7. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления. 8. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы. 9. Организация доступа пользователей к информационной системе. 10. Организация доступа пользователей к информационной системе. <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка плана резервного копирования. 2. Создание резервной копии информационной системы. 	20	
		*	
		14	

	<p>3. Создание резервной копии информационной системы.</p> <p>4. Создание резервной копии базы данных.</p> <p>5. Восстановление данных.</p> <p>6. Восстановление данных.</p> <p>7. Восстановление работоспособности системы.</p> <p>Курсовая работа</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа</p>		1,2,3
			54
			30
<p>Тема 6.2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах. 2. Источники сведений об ошибках в информационных системах. 3. Системы управления производительностью приложений. 4. Мониторинг сетевых ресурсов. 5. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний. 6. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний. 7. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний. 8. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации. 9. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации. 10. Методы и инструменты тестирования приложений. 11. Пользовательская документация: «Руководство программиста». 12. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора». 13. Выявление аппаратных ошибок информационной системы. 14. Выявление аппаратных ошибок информационной системы. 15. Техническое обслуживание аппаратных средств. <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках. 2. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках. 3. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках. 4. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных 		24

систем.	5. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	
систем.	6. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	
систем.	7. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	
систем.	8. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	
систем.	9. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	
	10. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	
	11. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	
	12. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	*
	Самостоятельная работа обучающихся.	*
	Консультации.	2
	Дифференцированный зачет.	90
	Всего:	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы междисциплинарного курса требует наличия лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, кабинета метрологии и стандартизации.

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

Оборудование учебного кабинета:

доска; автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети: 14 столов, 14 стульев; автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер), мультимедийный проектор, интерактивная доска, маркерная доска.

Основное оборудование:

стенды «Техника безопасности», «Студенческий блог», «Современное программное обеспечение», «Технические средства информатизации», «Уголок здоровья», «Образовательный минимум», комплект учебно-методической документации.

Демонстрационные средства обучения:

программное обеспечение общего и профессионального назначения, мультимедийные презентации для проведения учебных занятий, электронные книги, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), мультимедийные презентации, спутниковая антенна.

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. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 256 с.
2. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 256 с.

3. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.

4. Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.Академия, 2016.- М.Академия, 2016.-224 с.

Дополнительные источники:

1. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.

2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. 0-54 Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2010. — 944 е.: ил. ISBN 978-5-49807-389-7 (электронное издание)

3. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. - М.: Вильямс, 2016

4. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Т18 Компьютерные сети. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с.: ил. ISBN 978-5-459-00342-0 (электронное издание)

5. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.

6. Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.

7. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб. пособие для студ. СПО – 5-е изд. – М.: Академия, 2010. – 352с. (электронное издание)

8. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2016. – 221 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:

- Сеницын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка C : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-4488-0362-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86201> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/91871.html>
<http://www.iprbookshop.ru/92139.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 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;применять основные технологии экспертных систем;разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем; <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none">регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;политику безопасности в современных информационных системах;достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;принципы работы экспертных систем.	<p>Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.</p> <p>Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.</p>