

Приложение

К ООП по специальности/профессии

09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования
компьютерных систем**

2023

Программу составили:

1. Хвалько Леонид Александрович

Дисциплина: МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.07 Информационные системы и программирование (ITHub) утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1547.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование»

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Информационных систем и программирования

Протокол №6 от 26.05.2023

Заведующий кафедрой Брехова Виктория Сергеевна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем является обязательной частью обязательной части цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.07 Информационные системы и программирование (ITHub)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
4. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
5. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
6. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
7. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
9. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
11. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

12. ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
13. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
14. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
15. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
16. ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
17. ЛР 17 Умеющий рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу в Компании
18. ЛР 22 Выработавший принципы экологически целесообразного поведения, бережного отношения к своей жизни, жизни других людей, природы, планеты в целом

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 08., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22	<p>подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;;</p> <p>использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;;</p> <p>проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;;</p> <p>производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;;</p> <p>анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения</p>	<p>средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах;</p> <p>основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;;</p> <p>основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;;</p> <p>основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Практическая подготовка	98
Лекционные занятия	68
Лабораторные занятия	14
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	180
Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Часть 1	Содержание учебного материала			ЛР 17, ЛР 13, ПК 4.4., ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 22, ОК 11., ОК 09., ОК 02., ПК 4.1.
	1 Лекционные занятия №1 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Часть 1	2	1	
	2 Лабораторные занятия №1 Тестирование программных продуктов Часть 1	2	2	
	3 Практическая подготовка №1 Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией Часть 1	4	2	
4 Практическая подготовка №2 Выявление первичных и вторичных ошибок Часть 3	4	2		
Тема 2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 17, ЛР 4, ЛР 22, ПК 4.2., ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 13, ОК 09., ОК 02., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Часть 2	2	1	
	2 Лабораторные занятия №2 Тестирование программных продуктов Часть 2	2	2	
3 Практическая подготовка №3 Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией Часть 2	4	2		
Тема 3 Основные методы обеспечения качества функционирования	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.2., ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ОК 02., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №3 Основные методы обеспечения качества функционирования	2	1	
2 Практическая подготовка №4 Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией Часть 3	4	2		
Тема 4 Многоуровневая модель качества программного обеспечения Часть 1	Содержание учебного материала			ПК 4.2., ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ОК 11., ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 09., ОК 02.
	1 Лекционные занятия №4 Многоуровневая модель качества программного обеспечения Часть 1	2	1	
2 Практическая подготовка №5 Анализ рисков Часть 1	4	2		
Тема 5 Многоуровневая модель качества программного обеспечения Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ОК 02., ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №5 Многоуровневая модель качества программного обеспечения Часть 2	2	1	
2 Практическая подготовка №6 Анализ рисков Часть 2	4	2		
Тема 6 Объекты уязвимости	Содержание учебного материала			ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17, ОК 11., ЛР 22, ПК 4.2., ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 09., ОК 02.
	1 Лекционные занятия №6 Объекты уязвимости	2	1	
2 Практическая подготовка №7 Анализ рисков Часть 3	4	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 7 Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности Часть 1	Содержание учебного материала			ПК 4.2., ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ОК 02., ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №7 Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности Часть 1	2	1	
	2 Практическая подготовка №8 Анализ рисков Часть 4	4	2	
Тема 8 Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.1., ЛР 13, ПК 4.4., ЛР 17, ОК 09., ЛР 22, ОК 02., ОК 11., ПК 4.2.
	1 Лекционные занятия №8 Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности Часть 2	2	1	
	2 Практическая подготовка №9 Выявление первичных и вторичных ошибок Часть 1	4	2	
Тема 9 Методы предотвращения угроз надежности Часть 1	Содержание учебного материала			ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.1., ЛР 17, ЛР 22, ПК 4.4., ОК 11., ОК 09., ОК 02., ПК 4.2.
	1 Лекционные занятия №9 Методы предотвращения угроз надежности Часть 1	2	1	
	2 Практическая подготовка №10 Выявление первичных и вторичных ошибок Часть 2	2	2	
Тема 10 Методы предотвращения угроз надежности Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 17, ЛР 4, ПК 4.2., ОК 09., ОК 02., ЛР 13, ПК 4.4., ОК 11., ЛР 22, ПК 4.1.
	1 Лекционные занятия №10 Методы предотвращения угроз надежности Часть 2	2	1	
	2 Лабораторные занятия №3 Тестирование программных продуктов Часть 3	2	2	
	3 Практическая подготовка №11 Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния Часть 1	4	2	
Тема 11 Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность Часть 1	Содержание учебного материала			ЛР 17, ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.4., ПК 4.2., ЛР 22, ОК 09., ОК 02., ПК 4.1., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №11 Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность Часть 1	2	1	
	2 Лабораторные занятия №4 Тестирование программных продуктов Часть 4	2	2	
	3 Практическая подготовка №12 Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния Часть 2	4	2	
Тема 12 Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 13, ПК 4.4., ОК 09., ОК 02., ЛР 17, ЛР 22, ПК 4.1., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №12 Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность Часть 2	2	1	
	2 Практическая подготовка №13 Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния Часть 3	4	2	
Тема 13 Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	Содержание учебного материала			ЛР 4, ОК 09., ЛР 17, ЛР 22, ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 11., ЛР 13, ПК 4.2., ОК 02.
	1 Лекционные занятия №13 Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	2	1	
	2 Практическая подготовка №14 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала Часть 1	4	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 14 Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах Часть 1	1 Лекционные занятия №14 Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах Часть 1	2	1	ЛР 4, ЛР 17, ЛР 13, ЛР 22, ПК 4.1., ОК 09., ПК 4.2., ОК 02., ОК 11., ПК 4.4.
	2 Практическая подготовка №15 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала Часть 2	4	2	
Тема 15 Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах Часть 2	1 Лекционные занятия №15 Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах Часть 2	2	1	ЛР 13, ЛР 4, ЛР 17, ЛР 22, ПК 4.1., ОК 09., ПК 4.2., ОК 02., ОК 11., ПК 4.4.
	2 Практическая подготовка №16 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала Часть 3	4	2	
Тема 16 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Часть 1	1 Лекционные занятия №16 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Часть 1	2	1	ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 13, ПК 4.4., ЛР 17, ЛР 22, ПК 4.1., ОК 09., ОК 02., ОК 11.
	2 Практическая подготовка №17 Настройка политики безопасности Часть 1	4	2	
Тема 17 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Часть 2	1 Лекционные занятия №17 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Часть 2	2	1	ЛР 4, ПК 4.4., ПК 4.2., ЛР 17, ЛР 22, ЛР 13, ОК 09., ОК 02., ПК 4.1., ОК 11.
	2 Практическая подготовка №18 Настройка политики безопасности Часть 2	4	2	
Тема 18 Целесообразность разработки модулей адаптации Часть 1	1 Лекционные занятия №18 Целесообразность разработки модулей адаптации Часть 1	2	1	ЛР 17, ЛР 13, ЛР 4, ЛР 22, ПК 4.4., ПК 4.1., ОК 11., ОК 09., ОК 02., ПК 4.2.
	2 Практическая подготовка №19 Целесообразность разработки модулей адаптации Часть 2	2	1	
Тема 19 Целесообразность разработки модулей адаптации Часть 2	1 Лекционные занятия №19 Целесообразность разработки модулей адаптации Часть 2	2	1	ЛР 17, ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.4., ЛР 22, ОК 09., ПК 4.1., ОК 02., ОК 11., ПК 4.2.
	2 Практическая подготовка №20 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 1	2	1	
Тема 20 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 1	1 Лекционные занятия №20 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 1	2	1	ЛР 4, ЛР 13, ПК 4.1., ЛР 17, ЛР 22, ОК 11., ПК 4.2., ПК 4.4., ОК 09., ОК 02.
	2 Практическая подготовка №21 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 2	2	1	
Тема 21 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 2	1 Лекционные занятия №21 Методы и средства защиты компьютерных систем Часть 2	2	1	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 4.2., ОК 09., ОК 02., ОК 11.
	2 Практическая подготовка №22 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 1	2	1	
Тема 22 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 1	1 Лекционные занятия №22 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 1	2	1	ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4., ЛР 17, ОК 11., ЛР 22, ОК 09., ОК 02.
	2 Практическая подготовка №23 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 2	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 23 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 2	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №23 Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения Часть 2	2	1	ЛР 17, ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 22, ОК 09., ПК 4.2., ОК 02., ОК 11., ЛР 13
Тема 24 Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ Часть 1	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №24 Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ Часть 1	2	1	ЛР 17, ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 22, ПК 4.2., ОК 11., ОК 09., ОК 02.
Тема 25 Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ Часть 2	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №25 Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ Часть 2	2	1	ЛР 4, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 13, ПК 4.1., ОК 11., ПК 4.4., ПК 4.2., ОК 09., ОК 02.
Тема 26 Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка Часть 1	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №26 Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка Часть 1 2 Лабораторные занятия №5 Настройка браузера Часть 1 3 Практическая подготовка №19 Настройка политики безопасности Часть 3	2 2 4	1 2 2	ЛР 13, ЛР 4, ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 02., ОК 11., ПК 4.2.
Тема 27 Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка Часть 2	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №27 Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка Часть 2 2 Лабораторные занятия №6 Настройка браузера Часть 2 3 Практическая подготовка №20 Работа с реестром Часть 1	2 2 4	1 2 2	ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 13, ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 17, ЛР 22, ОК 11., ОК 09., ОК 02.
Тема 28 Групповые политики.	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №28 Групповые политики. 2 Лабораторные занятия №7 Настройка браузера Часть 3 3 Практическая подготовка №21 Работа с реестром Часть 2	2 2 4	1 2 2	ЛР 4, ПК 4.1., ЛР 13, ПК 4.4., ЛР 17, ОК 09., ЛР 22, ПК 4.2., ОК 02., ОК 11.
Тема 29 Аутентификация.	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №29 Аутентификация. 2 Практическая подготовка №22 Работа с реестром Часть 3	2 4	1 2	ЛР 17, ЛР 13, ЛР 4, ЛР 22, ПК 4.1., ОК 09., ПК 4.2., ОК 02., ПК 4.4., ОК 11.
Тема 30 Учетные записи	Содержание учебного материала 1 Лекционные занятия №30 Учетные записи 2 Практическая подготовка №23 Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков Часть 1	2 4	1 2	ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 17, ЛР 22, ЛР 13, ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 09., ОК 02., ОК 11.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 31 Тестирование защиты программного обеспечения Часть 1	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.2., ЛР 13, ПК 4.1., ПК 4.4., ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ОК 02., ОК 11.
	1 Лекционные занятия №31 Тестирование защиты программного обеспечения Часть 1	2	1	
	2 Практическая подготовка №24 Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков Часть 2	4	2	
Тема 32 Тестирование защиты программного обеспечения Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 4, ПК 4.1., ЛР 13, ЛР 17, ПК 4.4., ЛР 22, ОК 11., ОК 09., ОК 02., ПК 4.2.
	1 Лекционные занятия №32 Тестирование защиты программного обеспечения Часть 2	2	1	
	2 Практическая подготовка №25 Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков Часть 3	4	2	
Тема 33 Средства и протоколы шифрования сообщений Часть 1	Содержание учебного материала			ЛР 13, ЛР 4, ПК 4.1., ЛР 17, ЛР 22, ОК 09., ПК 4.4., ОК 11., ПК 4.2., ОК 02.
	1 Лекционные занятия №33 Средства и протоколы шифрования сообщений Часть 1	2	1	
Тема 34 Средства и протоколы шифрования сообщений Часть 2	Содержание учебного материала			ЛР 4, ЛР 13, ЛР 17, ОК 09., ЛР 22, ПК 4.1., ПК 4.4., ОК 02., ОК 11., ПК 4.2.
	1 Лекционные занятия №34 Средства и протоколы шифрования сообщений Часть 2	2	1	
Всего		180		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);

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. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности
Кабинет информатики и математики
Кабинет компьютерного дизайна
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности
Лаборатория информационных технологий
Лаборатория компьютерного дизайна
Лаборатория разработки веб-приложений
Студия инженерной и компьютерной графики
Студия разработки дизайна веб-приложений
Кабинет для самостоятельной работы:

1. Системный блок (9 шт.)
2. Монитор (9 шт.)
3. Мышь компьютерная (9 шт.)
4. Стенды (1 шт.)
5. Клавиатура (9 шт.)
6. Плакаты (34 шт.)

Кабинет информатики;
Лаборатория информатики и информационных технологий
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет:

1. Мышь (20 шт.)
2. Компьютерный стол (20 шт.)
3. Парта без скамьи (2 шт.)
4. Плакат (3 шт.)
5. Огнетушитель (1 шт.)
6. Монитор (20 шт.)
7. Парта со скамьей (26 шт.)
8. Системный блок (20 шт.)
9. Клавиатура (20 шт.)
10. Доска (1 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189344>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. информационный портал <https://znanium.com/>
2. информационный портал <https://www.book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение		
подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;	уметь подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;	Оценка результатов выполнения практической работы
использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;	уметь использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;	Оценка результатов выполнения практической работы
проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;	уметь проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;	Оценка результатов выполнения практической работы
производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	уметь производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	Оценка результатов выполнения практической работы
анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	уметь анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	Оценка результатов выполнения практической работы
Знание		
средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	знать средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	Тестирование
основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	знать основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	Тестирование
основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;	знать основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;	Тестирование
основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;	знать основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;	Тестирование

4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Умение		
подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №46-50
использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №41-45
проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №36-40
производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №30-35

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №27-30
Знание		
средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №1-6
основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №22-26
основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №16-21
основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;	ЛР 13, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Вопросы на экзамен №7-15

Методические указания по выполнению практических работ по МДК 03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем разработаны в соответствии с рабочей программой ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.