



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ПМ.06. РП

РАЗРАБОТЧИК

Отделение информационных технологий

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

А.М.Бакулин

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.2/28

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	24
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании	28

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Сопровождение информационных систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
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
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

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.4/28

	интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем
--	---

Перечень личностных результатов, формированию которых способствует программа

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
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»
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 16	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ЛР 17	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 21	Выполняющий требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации организации в полном объеме
ЛР 22	Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе
ЛР 23	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР 24	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 26	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.5/28

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и тем профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академических час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа		
			Обучение по МДК			Практика		Консультации	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), сов
			Всего, часов	В том числе		Учебная	Производственная			
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов									
ПК 6.1, ПК 6.3	МДК.06.01 Внедрение информационных систем	84	84	20						
ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5	МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	94	94	28						
ПК 6.2, ПК 6.4	МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы	72	60	20			12			
ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5	МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии	58	58	10						
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	Производственная практика	288	288	288						
Промежуточная аттестация		2	2							
Всего		598	598	294			12			

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.6/28

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «МДК.06.01 Внедрение информационных систем»

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
5 Семестр		84	64		20									
Тема 1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем										ПК 6.1, ПК 6.3 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26				
1	Жизненный цикл информационных систем	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1		
2	Классификация информационных систем	2/4	2/4					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
3	Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п.	2/6	2/6					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
4	MSF (Microsoft Solutions Framework)	2/8	2/8					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
5	RUP (Rational Unified Process)	2/10	2/10					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
6	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	2/12	2/12					Выучить конспект		1	ИЛ-1			

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.7/28

7	Техническое задание: основные разделы согласно стандартам	2/14	2/14								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Виды внедрения, план внедрения. Пилотный проект	2/16	2/16								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Макетирование	2/18	2/18								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2/20	2/20								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
11	Структура и этапы проектирования информационной системы.	2/22	2/22								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
12	Практическая работа №1. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.	2/24			2/2						Оформление отчёта	2		
13	Практическая работа №2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.	2/26			2/4						Оформление отчёта	2		
14	Практическая работа №3. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.	2/28			2/6						Оформление отчёта	2		
15	Практическая работа №4. Сравнительный анализ методологий проектирования.	2/30			2/8						Оформление отчёта	2		
	Тема 2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем										ПК 6.1, ПК 6.3 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование	2/32	2/24							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы	2/34	2/26								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности. Локальные акты	2/36	2/28								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Обучение группы внедрения	2/38	2/30								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
5	Обучающая документация	2/40	2/32								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Стандарты ЕСПД	2/42	2/34								Выучить конспект	1	ИЛ-1	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.8/28

7	Методы разработки обучающей документации	2/44	2/36								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Порядок внесения изменений в документацию	2/46	2/38								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Регистрация изменений в документации	2/48	2/40								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Практическая работа №1. Анализ бизнес-процессов подразделения	2/50			2/10						Оформлен ие отчёта	2		
11	Практическая работа №2. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.	2/52			2/12						Оформлен ие отчёта	2		
12	Практическая работа №3. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему.	2/54			2/14						Оформлен ие отчёта	2		
13	Практическая работа №4. Разработка руководства оператора.	2/56			2/16						Оформлен ие отчёта	2		
	Тема 3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем.										ПК 6.1, ПК 6.3 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	2/58	2/42								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Формирование репозитория проекта внедрения	2/60	2/44								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования	2/62	2/46								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Применение технологии RUP в процессе внедрения	2/64	2/48								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
5	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	2/66	2/50								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств	2/68	2/52								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
7	Организация доступа пользователей к информационной системе.	2/70	2/54								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Формирование интерфейсов и пользователей к информационной системе.	2/72	2/56								Выучить конспект	1	ИЛ-1	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.9/28

9	Режимы оповещения пользователей	2/74	2/58								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Организация мониторинга процесса внедрения. Оформление результатов внедрения	2/76	2/60								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
11	Оценка качества функционирования информационной системы	2/78	2/62								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
12	CALS-технологии	2/80	2/64								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
13	Практическая работа №1. Разработка моделей интерфейсов пользователей.	2/82			2/18						Оформлен ие отчёта	2		
14	Практическая работа №2. Настройка доступа к сетевым устройствам	2/84			2/20						Оформлен ие отчёта	2		
	ИТОГО по дисциплине	84	64		20									

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.10/28

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем»

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация						
7-8 Семестр		94	66		28									
Тема 1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы										ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26				
1	Задачи сопровождения информационной системы	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1		
2	Ролевые функции процесса сопровождения	2/4	2/4					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
3	Организация процесса сопровождения	2/6	2/6					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
4	Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение	2/8	2/8					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
5	Анализ исходных программ и компонентов программного средства	2/10	2/10					Выучить конспект		1	ИЛ-1			
6	Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг	2/12	2/12					Выучить конспект		1	ИЛ-1			

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.11/28

7	Цели и регламенты резервного копирования	2/14	2/14								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Сохранение и откат рабочих версий системы.	2/16	2/16								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Сохранение и восстановление баз данных	2/18	2/18								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Организация процесса обновления в информационной системе.	2/20	2/20								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
11	Регламенты обновления	2/22	2/22								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
12	Обеспечение безопасности функционирования информационной системы	2/24	2/24								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
13	Организация доступа пользователей к информационной системе	2/26	2/26								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
14	Практическая работа №1. Разработка плана резервного копирования.	2/28			2/2						Оформлен ие отчёта	2		
15	Практическая работа №2. Создание резервной копии информационной системы.	2/30			2/4						Оформлен ие отчёта	2		
16	Практическая работа №3. Создание резервной копии базы данных.	2/32			2/6						Оформлен ие отчёта	2		
17	Практическая работа №4. Восстановление данных.	2/34			2/8						Оформлен ие отчёта	2		
18	Практическая работа №5. Восстановление работоспособности системы.	2/36			2/10						Оформлен ие отчёта	2		
Тема 2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе											ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Организация сбора данных об ошибках в информационных системах	2/38	2/28							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Источники сведения ошибок	2/40	2/30								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Системы управления производительностью приложений	2/42	2/32								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Мониторинг сетевых ресурсов	2/44	2/34								Выучить конспект	1	ИЛ-1	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.12/28

5	Схемы и алгоритмы анализа ошибок	2/46	2/36								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Использование баз знаний	2/48	2/38								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
7	Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации	2/50	2/40								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Методы тестирования приложений	2/52	2/42								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Инструменты тестирования приложений	2/54	2/44								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Пользовательская документация: «Руководство программиста»	2/56	2/46								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
11	Пользовательская документация: «Руководство системного администратора»	2/58	2/48								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
12	Выявление аппаратных ошибок информационной системы	2/60	2/50								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
13	Техническое обслуживание аппаратных средств	2/62	2/52								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
14	Практическая работа №1. Сбор информации об ошибках	2/64			2/12						Оформлен ие отчёта	2		
15	Практическая работа №2. Формирование отчетов об ошибках.	2/66			2/14						Оформлен ие отчёта	2		
16	Практическая работа №3 Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем.	2/68			2/16						Оформлен ие отчёта	2		
17	Практическая работа №4. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.	2/70			2/18						Оформлен ие отчёта	2		
18	Практическая работа №5. Построение базы знаний	2/72			2/20						Оформлен ие отчёта	2		
Тема 3. Система резервного копирования.											ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Классификация системного копирования	2/74	2/54							ПК, Ин- тернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Топология резервного копирования	2/76	2/56								Выучить конспект	1	ИЛ-1	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.13/28

3	Централизованное резервное копирование	2/78	2/58								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Правила работы с системами резервного копирования	2/80	2/60								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
5	Технология резервного копирования	2/82	2/62								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Практическая работа №1. Создание резервной копии с помощью программы Cobian Backup	2/84			2/22						Оформлен ие отчёта	2		
7	Практическая работа №2. Резервное копирование и восстановление базы данных	2/86			2/24						Оформлен ие отчёта	2		
Тема 4. Сохранение и восстановление информации											ПК 6.2, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Журнал транзакций. Восстановление через откат	2/88	2/64							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Восстановление поврежденной базы данных	2/90	2/66								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Практическая работа №1 Восстановление работоспособности системы	2/92			2/26						Оформлен ие отчёта	2		
4	Практическая работа №2 Восстановление с помощью программы Rescu	2/94			2/28						Оформлен ие отчёта	2		
ИТОГО по дисциплине		94	66		28									

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.14/28

2.2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы»

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
6 Семестр		60	40		20			12					
Тема 1. Виды информационных систем										ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Базовая структура информационной системы		2/2						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Основное оборудование системной интеграции		2/4					Выучить конспект		1	ИЛ-1		
3	Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС		2/6					Выучить конспект		1	ИЛ-1		
4	Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения		2/8					Выучить конспект		1	ИЛ-1		

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.15/28

5	Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства	2/10								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств	2/12								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
7	Особенности сопровождения информационных систем управления «Умный дом»	2/14								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Особенности сопровождения информационных систем обслуживания многозонного мультимедийного пространства	2/16								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов.	2/18								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Особенности сопровождения информационных систем реального времени	2/20								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
11	Структура и этапы проектирования информационной системы	2/22								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
12	Практическая работа №1 Обслуживание системы отображения информации актового зала			2/2						Оформлен ие отчёта	2		
13	Практическая работа №2 Обслуживание системы отображения информации конференц-зала			2/4						Оформлен ие отчёта	2		
14	Практическая работа №3 Обслуживание локальной сети			2/6						Оформлен ие отчёта	2		
15	Практическая работа №4 Обслуживание системы видеонаблюдения			2/8						Оформлен ие отчёта	2		
16	Практическая работа №5 Разработка технического задания на сопровождение информационной системы			2/10						Оформлен ие отчёта	2		
Тема 2. Надежность и качество информационных систем.										ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Модели качества информационных систем	2/24							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Стандарты управления качеством.	2/26						Выучить конспект		1	ИЛ-1		
3	Надежность информационных систем: основные понятия и определения	2/28						Выучить конспект		1	ИЛ-1		

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.16/28

4	Метрики качества. Показатели надежности в соответствии со стандартами		2/30							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
5	Обеспечение надежности		2/32							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Методы обеспечения и контроля качества информационных систем		2/34							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
7	Достоверность информационных систем. Эффективность информационных систем. Безопасность информационных систем		2/36							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Основные угрозы информационных систем		2/38							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Защита от несанкционированного доступа		2/40							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
	Практическая работа №1 Определение показателей безотказности системы.				2/12					Оформлен ие отчёта	2		
	Практическая работа №2 Определение показателей долговечности системы.				2/14					Оформлен ие отчёта	2		
	Практическая работа №3 Определение комплексных показателей надежности системы				2/16					Оформлен ие отчёта	2		
	Практическая работа №4 Определение единичных показателей достоверности информации в системе				2/18					Оформлен ие отчёта	2		
	Практическая работа №5 Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы				2/20					Оформлен ие отчёта	2		
	ИТОГО по дисциплине	60	40		20			12					

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.17/28

2.2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины «МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии»

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная Аттестация					
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа										
8 Семестр		58	48		10								
Тема 1. Методы искусственного интеллекта										ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Основные направления исследований в области интеллектуальных ИС	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Представление знаний. Использование знаний. Приобретений знаний. Технология разработки экспертных систем	2/4	2/4							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
Тема 2. Нейронные сети										ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Модели искусственного нейрона и нейронной сети	2/6	2/6						ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Построение и обучение нейронной сети. Способы реализации нейронных сетей	2/8	2/8							Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Практическое применение нейронных сетей	2/10	2/10							Выучить конспект	1	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

4	Технология нейросетевых систем. Пакет JavaNNS	2/12	2/12								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
Тема 3. Интеллектуальные системы										ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26				
1	Понятие и классификация интеллектуальных сетей	2/14	2/14							ПК, Ин- тернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Архитектура интеллектуальных информационных систем	2/16	2/16								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Логические интеллектуальные системы	2/18	2/18								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Интеллектуальные системы с неопределенностями	2/20	2/20								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
5	Объектные интеллектуальные системы	2/22	2/22								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
6	Обучаемые интеллектуальные системы	2/24	2/24								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
7	Когнитивные системы	2/26	2/26								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
8	Распределенные интеллектуальные системы	2/28	2/28								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
9	Технология проектирования и эксплуатации интеллектуальных систем	2/30	2/30								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
10	Типовая схема функционирования интеллектуальных систем	2/32	2/32								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
Тема 4. Интеллектуальные технологии										ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26				
1	Интеллектуальные технологии и их применение	2/34	2/34							ПК, Ин- тернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Технология экспертных систем. Среда разработки экспертных систем CLIPS	2/36	2/36								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Технология нечетко-логических систем. Пакет fuzzyTECH	2/38	2/38								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
4	Технология нейросетевых систем. Пакет JavaNNS	2/40	2/40								Выучить конспект	1	ИЛ-1	

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.19/28

5	Технология многоагентных систем. Платформа JADE	2/42	2/42								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
Тема 5. Интеллектуальные задачи и методы их решения											ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5 ЛР 3,4,14,16,17,21-24,26			
1	Организация диалогового общения .Процесс обработки информации в интеллектуальных системах	2/44	2/44							ПК, Интернет класс	Выучить конспект	1	ИЛ-1	
2	Распознавание визуальных образов. Формирование и исполнение поведений	2/48	2/48								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
3	Обработка данных и поиск информации. Распределенный поиск информации	2/48	2/48								Выучить конспект	1	ИЛ-1	
	Практические работы №1. Моделирование интеллектуальных систем	2/50			2/2						Оформлен ие отчёта	2		
	Практические работы №2. Моделирование интеллектуальных систем	2/52			2/4						Оформлен ие отчёта	2		
	Практические работы №3. Моделирование интеллектуальных систем	2/54			2/6						Оформлен ие отчёта	2		
	Практические работы №4. Моделирование интеллектуальных систем	2/56			2/8						Оформлен ие отчёта	2		
	Практические работы №5. Моделирование интеллектуальных систем	2/58			2/10						Оформлен ие отчёта	2		
ИТОГО по дисциплине		58	48		10									

2.2.5 Содержание производственной практики

Наименование разделов производственной практики/тем	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2. Сопровождение информационных систем (ПМ.06) ПК 6.1 – ПК 6.5, ОК 01 – ОК 09		288	
	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ	288	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.20/28

Сопровождение информационных систем	<p>Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места. Разработка технического задания на внедрение информационной системы Разработка графика разработки и внедрения информационной системы Сравнительный анализ методологий проектирования Анализ бизнес-процессов подразделения Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы Разработка перечня обучающей документации на информационную систему Разработка руководства оператора Разработка моделей интерфейсов пользователей Настройка доступа к сетевым устройствам Настройка политики безопасности Выполнение задач тестирования в процессе внедрения Составление плана резервного копирования Создание резервной копии информационной системы Создание резервной копии базы данных Восстановление данных Восстановление работоспособности системы Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией Разработка технического задания на сопровождение информационной системы Формирование предложений о расширении информационной системы Обслуживание системы отображения информации актов зала Обслуживание системы отображения информации конференц-зала Обслуживание локальной сети Обслуживание системы видеонаблюдения Определение показателей безотказности системы Определение показателей долговечности системы Определение комплексных показателей надежности системы Определение единичных показателей достоверности информации в системе Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы Моделирование интеллектуальных систем Моделирование интеллектуальных систем Поддержание документации ИС в актуальном состоянии Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы Идентифицирование ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы</p>		2
-------------------------------------	--	--	---

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
 Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.21/28

	<p>Исправление ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации</p> <p>Использование различных видов тестирования на этапе отладки ИС</p> <p>Разработка обучающего материала для пользователей по эксплуатации ИС</p> <p>Применение документации систем качества</p> <p>Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы</p> <p>Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.</p> <p>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.</p>		
Промежуточная аттестация		2	

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.22/28

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	
- мастерских	
- лабораторий	№ 4235 Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
2. Оборудование помещения и рабочих мест	№ 4235 Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных сетей Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоколонка. Программное обеспечение: Windows 10 Professional (Russian); Windows Server 2008 Standart, Enterprise and atacenterwich Service Pack 2 (x86); OfficeProjectProfessional 2007; en_office_visio_professional_2007_cd_x12-19212. Средства обучения: доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.
3. Технические средства обучения	- компьютер с лицензионным программным обеспечением; - TV для демонстрации экрана компьютера преподавателя; - программный комплекс для демонстрации изображения на рабочие места; - программа удаленного доступа к рабочему месту; - подключение к Internet Программное обеспечение: <i>Microsoft VolumeLicensingServiceCenter, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат(ам №17EO-171225-104450-377-871 KasperskyEndpointSecurityс 26.12.2017 по 13.03.2020 г</i>

Учебная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2022. - 448 on-line. - (Высшее образование).

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов [и др.]. - Москва : Юрайт, 2022. - 258 on-line. - (Профессиональное образование).

3. Флегонтов, А. В. Моделирование информационных систем = Unified Modeling Language : учебное пособие / А. В. Флегонтов, И. Ю. Матюшичев. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 112 on-line.

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.23/28

3.2.2. Основные электронные издания

1. Стасышин В.М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / Стасышин В.М.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87389.html> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/873890>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190684> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Пятаева А.В. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Пятаева А.В., Раевич К.В.. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-7638-3873-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84358.html> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. – Москва: Вильямс, 2016.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

В преподавании используются по урочные формы проведения занятий, дискуссии, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технологии, мозговой штурм, игровые технологии и т.д.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин:

Основы алгоритмизации и программирования, Архитектура аппаратных средств, Численные методы.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию		
<p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам": Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам": Сформированы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам": Внесено хотя бы одно предложение по реинжинирингу системы</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам": Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление соответствует требованиям стандартов.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по разработке обучающей документации для указанной категории пользователей</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за</p>

	Оценка «удовлетворительно» - обучающая документация разработана; документация содержит рисунки, схемы, таблицы; содержание позволяет освоить работу с информационной системой без учета указанной категории пользователей; оформление в основном соответствует требованиям стандартов.	выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
Раздел модуля 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем		
ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности. Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности. Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление	Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного

<p><i>данных ИС в соответствии с техническим заданием.</i></p>	<p>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p>	<p>копирования базы данных информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>Раздел модуля 3. Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем</p>		
<p><i>ПК 6.2</i> Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p><i>ПК 6.4</i> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время</p>

	Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы.	учебной/ производственной
Раздел модуля 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем		
<i>ПК 6.1</i> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Оценка «отлично» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам" : сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам" : сформированы предложения по реинжинирингу системы Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам" : внесено хотя бы одно предложение по реинжинирингу системы	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы Дополнительно для квалификации " Специалист по информационным системам" : Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
<i>ПК 6.4</i> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

МО-09 02 07-ПМ.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	С.28/28

	системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы.	
<p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного копирования базы данных информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, сетевого и системного администрирования».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н.Халина/.