

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет информатики, математики и экономики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ. 06 Сопровождение информационных систем

по специальности
среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения
очная

Новокузнецк, 2024

Фонд оценочных материалов по профессиональному модулю рассмотрен:

на заседании кафедры Информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина

наименование кафедры

25 января 2024 г. протокол № 6 Зав. кафедрой Маркидонов А.В.

Ф.И.О. подпись

на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики

наименование факультета

8 февраля 2024 г. протокол № 5 Председатель МК Жибинова И.А.

Эксперты от работодателя:

Общество с ограниченной ответственностью «Инспаер-Тек», г. Новокузнецк

место работы

Генеральный директор

должность подпись, Ф.И.О.

А.Ю. Марченко

Общество с ограниченной ответственностью «Синерго Софт Системс», г. Новокузнецк

место работы

Начальник отдела разработки отраслевых решений

должность подпись, Ф.И.О.

Б.С. Каширин

ППССЗ утверждена

Ученым советом факультета информатики, математики и экономики (протокол Ученого совета факультета № 7 от 08.02.2024 г.)

Год начала подготовки по учебному плану: 2024.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности - *Сопровождение информационных систем*.

Для подтверждения такой готовности обязательна констатация сформированности у обучающегося всех профессиональных компетенций, входящих в состав профессионального модуля. Общие компетенции формируются в процессе освоения образовательной программы в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля возможно оценивание положительной динамики их формирования.

РАЗДЕЛ 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1.1 Профессиональные и общие компетенции

заполняется в соответствии с разделом 5 (4) рабочей программы профессионального модуля.

Таблица 1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Таблица 2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
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
--------	---

1.1.1. 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 интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.

РАЗДЕЛ 2 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Таблица 3

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.06.01 Внедрение информационных систем	экзамен
МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	зачет с оценкой
МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы	экзамен
МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии	экзамен
УП 06.01 Практика по сопровождению информационных систем	зачет с оценкой
ПП 06.01 Практика по сопровождению информационных систем	зачет с оценкой

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Общие положения

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение интеллектуальных систем осуществляется преподавателем в процессе текущего (рубежного) контроля, промежуточной аттестации в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена.

Для установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения в рамках теоретического курса регулярно осуществляется текущий контроль:

опрос (устный, письменный);

оценка результатов выполнения практических заданий (наблюдение за работой на практических занятиях и др.).

Обязательной составляющей текущего контроля успеваемости является учет преподавателем посещаемости обучающихся учебных занятий (лекций и практических занятий).

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации

МДК.06.01 Внедрение информационных систем

Список вопросов к экзамену

1. Назначение и состав методологий внедрения.
2. Основные этапы внедрения информационных систем.
3. Стратегия, цель и задачи внедрения информационных систем.
4. Жизненный цикл и технология внедрения информационных систем.
5. Этапы жизненного цикла информационной системы.
6. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
7. Методы обеспечения качества функционирования информационных систем.
8. Стратегии внедрения и использования ИС.
9. Стандарты ЕСПД.
10. Планирование работ, ресурсов и контроль выполнения плана внедрения.
11. Порядок участия высшего руководства во внедрении системы.
12. Проведение работ по внедрению ИС специалистами по интегрированию систем совместно со специалистами предприятия.
13. Мониторинг качества выполняемых работ при внедрении ИС.
14. Оценка качества внедренных модулей ИС.
15. Организационное управление внедрением ИС;
16. Организационно-административное обеспечение внедрением ИС.
17. управление бизнес-процессами внедрения ИС;
18. Какие модели и каким образом используются при внедрении информационных систем?
19. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы;
20. Порядок разработки, внедрения и развития ИС.
21. Участники подготовки технического задания на разработку ИС. Их роль и выполняемые задачи.
22. Обучение группы внедрения.
23. Этапы проектирования и внедрения информационных систем.
24. Техническое задание. Требования к составу и содержанию технического задания.
25. Документирование проекта. Технологическая и эксплуатационная документация проекта.

Выполнение лабораторных работ

При изучении данной темы планируется проведение практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

Темы практических работ:

1. Сравнительный анализ моделей жизненного цикла информационных систем. Состав работ
2. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места
3. Разработка технического задания на внедрение информационной системы
4. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы
5. Анализ бизнес-процессов подразделения
6. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы
7. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему
8. Разработка руководства оператора
9. Разработка моделей интерфейсов пользователей
10. Настройка доступа к сетевым устройствам

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

Список вопросов к дифференцированному зачёту

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Сценарий сопровождения.
4. Договор на сопровождение.
5. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
6. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг.
7. Технологии резервного копирования
8. Виды отказов системы и их краткая характеристика.
9. Цели и регламенты резервного копирования.
10. Сохранение и откат рабочих версий системы.
11. Сохранение и восстановление баз данных.
12. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений.
13. Системы управления производительностью приложений.
14. Мониторинг сетевых ресурсов.
15. Схемы и алгоритмы анализа ошибок.
16. Использование баз знаний.
17. Отчет об ошибках системы: содержание.
18. Отчет об ошибках системы: использование информации.
19. Методы тестирования приложений.
20. Инструменты тестирования приложений.
21. Пользовательская документация: «Руководство программиста».
22. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».
23. Выявление аппаратных ошибок информационной системы.

Выполнение лабораторных работ

При изучении данной темы планируется проведение практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

Темы практических работ:

1. Разработка плана резервного копирования
2. Создание резервной копии информационной системы.
3. Создание резервной копии базы данных.
4. Восстановление данных
5. Восстановление работоспособности системы

6. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках
7. Работа с пользовательской документацией: «Руководство программиста»
8. Работа с пользовательской документацией: «Руководство системного администратора»
9. Работа с пользовательской документацией: «Руководство системного администратора»

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

Список вопросов к экзамену

1. Объект изучения курса "Структура и функционирование ИС".
2. Виды обеспечения ИС. Краткая характеристика каждого вида обеспечения.
3. Дисциплины связанные с функционированием ИС.
4. Определение ИС и процесса функционирования ИС. разработки ИС. Особенность промышленной разработки ИС.
5. Понятие жизненного цикла информационной системы. Какие группы процессов включаются в жизненный цикл ИС. Содержание группы общесистемных процессов (подгруппы выделяемые в рамках группы). Содержание подгруппы технических процессов, их краткая характеристика.
6. Понятие жизненного цикла информационной системы. Какие группы процессов включаются в жизненный цикл ИС. Содержание группы процессов связанных с разработкой программ (подгруппы выделяемые в рамках группы). Содержание подгруппы связанной с реализацией программного обеспечения.
7. Понятие требования к ИС. Функциональные и не функциональные требования. Требование к формулировке требований. Пример формулировки функционального требования.
8. Варианты уровня формализации требований. Содержание формальной постановки требований. Пример формальной постановки требования. Составляющие подпроцессы цикла работы с требованиями.
9. Понятие модели жизненного цикла. Основные модели жизненного цикла. Характеристика каскадной модели. Характеристика спиральной модели.
10. Структурный подход к проектированию ИС. Основные положения. Сущность Основные диаграммы.
11. Методология функционального моделирования SADT. Основные правила построения диаграмм. Принципы построения иерархии диаграмм. Принципы выделения функциональных блоков одного уровня. Типы связей между блоками.
12. Диаграммы потоков данных (DFD). Сущность. Элементы принципы построения. Диаграммы описания процессов PFDD и состояний OSTN.
13. Моделирование данных. Основные нотации. Моделирование данных в среде ERWIN DATA MODELLER.
14. Понятие метода разработки ИС. Что включается в понятие метода. Понятие канонического подхода к разработке ИС. Документы, в которых изложены базовые положения. Выделяемые этапы разработки ИС. Их особенности. Основные документы.
15. Методология RUP, MsFW базовые теоретические положения. Особенности. Базовые элементы выделяемые в методологии RUP. Базовые положения RUP. Понятие артефакта в методологии RUP. Основные типы артефактов.
16. Модель как артефакт в методологии RUP. Основные модели.
17. Охарактеризовать ООП к разработке систем. Основные положения ООП (и дополнительные). Основные элементы объектной модели.
18. Общее определение процесса. Какие типы процессов выделяются в методологии RUP. Примеры для каждого типа процесса.

19. Понятие фазы в методологии RUP. Какие фазы выделяются. Задачи, решаемые на различных фазах
20. Подробно задача начальной фазы разработки.
21. Базовые положения методологии RUP. Роль модели вариантов использования в разработке ИС.
22. Понятие итерационности и инкрементности разработки. Определение итерации. Фазы.
23. Язык UML. Основные элементы структура модели UML.
24. Сущности поведенческие, структурные (для каждой сущности привести пример). Диаграммы UML.
25. Структурные диаграммы UML. Используемые отношения.
26. Поведенческие диаграммы UML. Их назначение.
27. Диаграмма деятельности. Основные элементы диаграммы.
28. Диаграммы взаимодействия. Типы диаграмм взаимодействия. Их отличие. Основные элементы диаграммы последовательностей. Как можно задать ветвление и условия выработки сообщения.
29. Понятие архитектуры ИС. Как описывается архитектура. Факторы, определяющие архитектуру. Порядок разработки архитектуры.
30. Понятие образцов архитектуры. Типы образцов. Примеры образцов.
31. Рабочий процесс моделирования предметной области. Задача. Состав формируемой модели.
32. Рабочий процесс проектирование. Задачи, которые должны быть решены при проектировании. Место процесса в процессе разработки. В каких фазах выполняется. Выделяемые виды проектирования.
33. Основные артефакты проектирования. Структура модели проектирования. Базовые артефакты в модели проектирования. Каким образом определяются артефакты модели проектирования

Выполнение лабораторных работ

При изучении данной темы планируется проведение практических занятий и лабораторных работ, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

Список вопросов к экзамену

1. Понятие интеллектуальной информационной системы.
2. Направления исследований в области интеллектуальных систем.
3. Классификация интеллектуальных систем.
4. Свойства знаний.
5. Классификация знаний.
6. Базы знаний.
7. Архитектура интеллектуальных систем.
8. Понятие экспертных систем.
9. Обобщенная структура экспертных систем.
10. Принцип функционирования экспертных систем.
11. Технология создания экспертной системы.
12. Этапы проектирования экспертной системы.
13. Модели представления знаний. Продукционная модель.

14. Формально-логическая модель.
15. Фреймовая модель.
16. Семантико-сетевая модель.
17. Особенности различных моделей представления знаний.

Выполнение лабораторных работ

При изучении данной темы планируется проведение практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Задания для практических работ, теоретический и методический материал представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКАМ

4.1 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Учебная практика

Таблица 2

Виды работ	Коды проверяемых результатов
разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы. - проводит исправление ошибок в программном коде информационной системы. - разрабатывает обучающую документацию для пользователей информационной системы. - оценивает качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. - осуществляет техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	ПК-6.2 ОК 01 – ОК 09.

Производственная (по профилю специальности) практика:

Таблица 3

Виды работ	Коды проверяемых результатов
- ознакомление с организацией. - инструктаж по технике безопасности. - организация рабочего места. - ознакомление с оборудованием и видом работ. - изучение организационной структуры базового подразделения. - изучение основных направлений деятельности предприятия. - изучение структуры информационной системы подразделения. - характеристика и круг решаемых задач информационной системы. - оценка качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. - организация доступа пользователей к информационной системе. - методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5 ОК 01 – ОК 09.

<p>стандартами.</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление плана резервного копирования. - осуществление технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных информационной системы. - формирование предложения о расширении функциональности информационной системы. - формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. 	
--	--

РАЗДЕЛ 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО), (ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА)

5.1 Общие положения

Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля – *Сопровождение интеллектуальных систем*.

Экзамен включает: *устный опрос, выполнение практико-ориентированных заданий*.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» / не освоен на оценку «неудовлетворительно».

Для вынесения положительного заключения об освоении вида деятельности, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе профессионального модуля.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид деятельности не освоен на оценку «неудовлетворительно».

Таблица 4 Критерии оценки.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Внедрение информационных систем		
<i>ПК 6.1</i> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	<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.</p> <p>Оценка «хорошо» 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.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область</p>	<p>Экзамен в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы</p>

	<p>функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций.</p>	
<p><i>ПК 6.3</i> 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>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.</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 выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>Раздел модуля 2. Инженерно-техническая поддержка сопровождения 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</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 Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>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><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>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы</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 учебной/ производственной</p>
<p><i>ПК 6.5</i> 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</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного копирования базы данных информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ</p>

	копирование выполнено.	во время учебной/ производственной
Раздел модуля 3. Устройство и функционирование информационной системы		
<i>ПК 6.2</i> Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<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>
<i>ПК 6.4</i> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<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>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом</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 учебной/ производственной</p>

	технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы.	
Раздел модуля 4. Интеллектуальные системы и технологии		
<i>ПК 6.1</i> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	<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.</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.</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.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности 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>
<i>ПК 6.4</i> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<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>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы,</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 учебной/ производственной</p>

	полученные в результате проверки внесены в протоколы.	
<i>ПК 6.5</i> Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	<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</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективность планирования предпринимательской деятельности и использования в профессиональной деятельности знаний по финансовой грамотности</p>	
ОК 04. Эффективно	- взаимодействовать с обучающимися,	

<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности</p>	

<p>деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>		
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	

Составитель:

Сликишина И.В., зав. кафедрой ИиОТД