Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.09.2022 16:02:05
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ)

Утверждаю:
Зав.каф.: Юшаев С-Э.С-М.

(подпись)

Протокол № 10 заседания
кафедры от 27. 05. 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проблемы автоматизированного создания информационных систем
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.04.03 «Прикладная информатика»
(код и направление подготовки)

Профиль(и) подготовки
«Прикладная информатика в экономике»

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная/заочная

Год набора - 2022

Грозный, 2022

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проблемы автоматизированного создания информационных систем» входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) образовательной программы. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины: «Математика», «Информационные технологии в управлении персоналом»

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Проблемы автоматизированного создания информационных систем» является освоение магистрами современных методов автоматизации проектирования и адаптации информационных систем и технологий.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций *(с указанием шифра компетенции):*

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-5.	Способность управлять информационными ресурсами и ИС	Знает: методы и модели управления информационными ресурсами и информационными системами. Умеет: определять вид программного средства для моделирования экономических и управленческих процессов; использовать передовые методы управления проектами по информатизации.
ПК-7	Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	Знает: методы и модели управления информационными ресурсами и информационными системами Умеет: определять вид программного средства для моделирования экономических и управленческих процессов; использовать передовые методы управления проектами по информатизации. Владеет: навыками и умениями для решения профессиональных задач.

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет очно 3 з.е, заочно 3 з.е. (академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	**24+84**	**10+94**

4.1.1. аудиторная работа	**24**	**10**
в том числе:		
лекции	6	2
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	18	8
лабораторные занятия		
4.1.2. внеаудиторная работа		**2**
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		2
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	84	94
в том числе часов, выделенных на подготовку к дифференцированному зачету	2	1

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.
1.	**Модуль 1. Технологии автоматизации проектирования информационных систем**	**12**	**6**	**3**	**2**	**9**	**4**	**-**	**-**	**42**	**47**
2.	Тема 1.1. Технология WPF	2	2	2	2			-	-	6	6
3.	Тема 1.2. Исследование WPF-программ	2	2			2	2	-	-	4	4
4.	Тема 1.3 Инструменты WPF							-	-	4	4
5.	Тема 1.4. Определение системы управления	2				2		-	-	6	10
6.	Тема 1.5. Структура и компоненты системы управления	1		1				-	-	4	5
7.	Тема 1.6. Определение автоматической и автоматизированной системы управления.	2				2		-	-	6	6
8.	Тема 1.7. Классификация систем управления							-	-	4	4
9.	Тема 1.8. Место и роль информации в системе управления	2	2			2	2	-	-	4	4
10.	Тема 1.9. Стандарты в области разработки автоматизированных систем	1				1		-	-	4	4
11.	**Модуль 2. Автоматизированные системы управления**	**12**	**4**	**3**		**9**	**4**	**-**	**-**	**42**	**47**

12.	Тема 2.1. Классификация АСУ	2		2				-	-	4	10
13.	Тема 2.2. Основные этапы развития теории АСУ	2	2			2	2	-	-	4	4
14.	Тема 2.3. Объекты, для которых создаются АСУ	1				1		-	-	4	4
15.	Тема 2.4 Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ							-	-	6	6
16.	Тема 2.5. Подсистемы АСУ по функциям управления	2	2			2	2	-	-	4	4
17.	Тема 2.6. Основные цели и задачи функциональных подсистем АСУ							-	-	6	6
18.	Тема 2.7. Основные виды обеспечения АСУ	2				2		-	-	4	4
19.	Тема 2.8. Структура и содержание основных видов обеспечения АСУ	1		1				-	-	4	4
20.	Тема 2.9. Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом	2				2		-	-	6	5
	Курсовое проектирование/работа		*4*					-	-		
	Подготовка к экзамену (зачету)	*1*	*1*					-	-		
	Итого:	24	10					-	-	84	94

Часы, отведенные на лабораторные занятия, все считаются как практическая подготовка. Из часов практических занятий через косую линию указываются часы, отведенные на практическую подготовку.

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) *(для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)*
1	**Модуль 1. Технологии автоматизации проектирования информационных систем**	Системный подход в науке и его применение в строительстве. Системное представление об окружающем мире у человека формировалось в процессе развития человеческого обществ.
2	Тема 1.1. Технология WPF	Технология WPF (Windows Presentation Foundation) является часть экосистемы платформы .NET и представляет собой подсистему для построения графических интерфейсов.
3	Тема 1.2. Исследование WPF-программ	Платформа Windows Presentation Foundation (WPF) позволяет создавать клиентские приложения для настольных систем Windows с привлекательным пользовательским интерфейсом.
4	Тема 1.3 Инструменты WPF	Создание интерфейсов с панелями инструментов в WPF очень легко осуществляется с помощью элемента ToolBar.
5	Тема 1.4. Определение системы управления	Сущность системы управления и ее составляющие. Система управления является совокупностью взаимозависимых и взаимосвязанных элементов, которые образуют единство, упорядоченную целостность.
6	Тема 1.5. Структура и компоненты системы управления	Система управления (СУ) - это совокупность управляемого объекта и управляющей подсистемы, взаимодействующих между собой в соответствии с алгоритмом управления.

7	Тема 1.6. Определение автоматической и автоматизированной системы управления.	Автоматизированная система управления — комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках
8	Тема 1.7. Классификация систем управления	Управление техническими системами является одним из разделов технической кибернетики. Кибернетика – (с греч. kyberuetike – искусство управления) – наука об управлении, получении, передаче и преобразовании информации в кибернетических
9	Тема 1.8. Место и роль информации в системе управления	Роль и место информации в управлении. Управление связано с выработкой и осуществлением целенаправленных управленческих воздействий на объект (систему), а это, в свою очередь, включает сбор, передачу и обработку необходимой информации, принятие и реализацию соответствующих решений.
10	Тема 1.9. Стандарты в области разработки автоматизированных систем	Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения. ГОСТ Р 52069.0-2013.
11	**Модуль 2. Автоматизированные системы управления**	Автоматизированная система управления — комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках.
15	Тема 2.1. Классификация АСУ	Автоматизированная система управления (сокращённо АСУ) — комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия.
16	Тема 2.2. Основные этапы развития теории АСУ	Основные этапы развития теории автоматизированных систем управления. Назначение стандартов в области автоматизированных систем управления.
17	Тема 2.3. Объекты, для которых создаются АСУ	Автоматизированная система управления (сокращённо АСУ) — комплекс аппаратных и программных средств, а также персонала, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия.
18	Тема 2.4 Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ	АСУ базируется на использовании экономико-математических методов, средств вычислительной техники (ВТ) и связи для отыскания и реализации наиболее эффективного управления объектом.
19	Тема 2.5. Подсистемы АСУ по функциям управления	Основные понятия и определения АСУТП. Классификация АСУТП. АСУТП получает от соответствующих подсистем АСУП или служб управления.
20	Тема 2.6. Основные цели и задачи функциональных подсистем АСУ	Функции АСУ можно объединять в подсистемы по функциональному и другим признакам. Функции при формировании управляющих воздействий
21	Тема 2.7. Основные виды обеспечения АСУ	Для удобства разработки, модернизации, изучения и применения, автоматизированные системы представляют в виде взаимосвязанного набора различных видов «обеспечения».
22	Тема 2.8. Структура и содержание основных видов обеспечения АСУ	Виды обеспечения автоматизированных систем. Системы автоматизированного управления являются сложными АС. Общую структуру сложной системы можно рассматривать как совокупность подсистем независимо от сферы применения.
23	Тема 2.9. Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом	Система управления проектами MS Project. Интерфейс программы. Системы управления проектами. Система управления проектами MS Project.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся

1.	CASE-средства	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов
2.	CALS-технологии	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов
3.	Сущность системного подхода	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов
4.	Этапы и стадии разработки ИСУ	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов
5.	Методологии и технологии проектирования ИС	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов
6.	SCADA – системы.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, подготовка рефератов

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.1.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	**Автор, название литературы, город, издательство, год**	**Количество часов, обеспеченных указанной литературой Аудит./самост.**	**Количество обучающихся**	**Количество экземпляров в библиотеке университета**	**Режим доступа ЭБС/ электронный носитель (CD,DVD)**	**Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)х100%))**
1	2	3	4	5	6	7
	Основная литература					
1	Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный //:	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494408	100%
2	Антимиров, В. М. Системы автоматического управления : учебное пособие для вузов / В. М. Антимиров ; под научной редакцией В. В. Телицина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9906-8. — Текст : электронный //	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492240	100%

3	Жмудь, В. А. Системы автоматического управления высшей точности : учебное пособие для вузов / В. А. Жмудь, А. В. Тайченачев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05143-8. — Текст : электронный //	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493051	100%
	Дополнительная литература					
1	Антимиров, В. М. Системы автоматического управления: бортовые цифровые вычислительные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Антимиров ; под научной редакцией В. В. Телицина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 71 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9907-5. — Текст : электронный //	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492241	100%
2	Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный //	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489364	100%
3	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный //	24+84 10+94	50		ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489695	100%

3.1.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru)
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru/)
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (https://e.lanbook.com/)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (https://icdlib.nspu.ru/)
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (https://www.elibrary.ru/)
6. СПС «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/

3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
Аудитория для проведения лекционных занятий		
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
Помещения для самостоятельной работы		

Приводится описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса, включая помещения для самостоятельной работы, по дисциплине в соответствии с требованием ФГОС с указанием конкретного оборудования (например: экран, мультимедиапроектор, компьютеры, интерактивная доска, телевизор и т.д.).

В случае реализации ОП с использованием дистанционных образовательных технологий указывается электронная платформа и наличие необходимых ресурсов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

4.1. Характеристика оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым	Код и наименование проверяемых	Оценочные средства	
	содержанием	компетенций	текущий контроль	промежуточная аттестация
1.				
2.				
…	….			
	Курсовая работа (проект)			
	Учебная практика			
	Производственная практика			

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

Примерные вопросы для тестирования

Тест №1

1. Цель информатизации общества заключается в
Варианты ответа:
1. справедливом распределении материальных благ;
2. удовлетворении духовных потребностей человека;
3. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества
Варианты ответа:
1. Закон убывающей доходности.
2. Закон циклического развития общества.
3. Закон “необходимого разнообразия”.
4. Закон единства и борьбы противоположностей.

3. Данные об объектах, событиях и процессах, это

Варианты ответа:
1. содержимое баз знаний;
2. необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
3. предварительно обработанная информация;
4. сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

4. Информация это
Варианты ответа:
1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
3. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

5. Экономический показатель состоит из
Варианты ответа:
1. реквизита-признака;
2. графических элементов;
3. арифметических выражений;
4. реквизита-основания и реквизита-признака;
5. реквизита-основания;
6. одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

6. Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя
Варианты ответа:
1. Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
2. Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
3. Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
4. Реквизит-основание определяет связь между процессами.

7. Укажите правильную характеристику реквизита-признака экономического показателя
Варианты ответа:
1. Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса.
2. Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса.

3. Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса.
4. Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта.

8. Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи
Варианты ответа:
1. для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
2. стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
3. необходимостью защиты информации.

9. Для решения задачи используются следующие документы:
Варианты ответа:
1. Индивидуальный наряд на сдельную работу.
2. Бригадный наряд на сдельную работу.
3. Тарифы на изготовление деталей.
4. Справочник деталей.
5. Календарь рабочих дней.

10. Для решения задачи используются следующие документы:
Варианты ответа:
1. Номенклатура-ценник.
2. Подетально-пооперационные нормы расхода материалов.
3. Накладная на приход материалов на склад.
4. Накладная на выдачу материалов со склада в цех.

Тест №2

1. Выберите правильный ответ.
Система автоматического контроля предназначена для:
А) контроля за ходом какого-либо процесса;
Б) частичного или полного (без участия человека) управления объектом либо технологическим процессом;
В) поддержания регулируемой величины.
Правильный ответ: А)

2. Выберите правильный ответ.
Системы автоматического регулирования (САР) применяются для:
А) регулирования отдельных параметров (температура, давление, уровень, расход и т.д.) в объекте управления;
Б) регулирования всего технологического процесса;
В) регулирования производства труда.
Правильный ответ: А)

3. Выберите правильный ответ.
Датчик – это
А) устройство, преобразующее входное воздействие любой физической величины в сигнал, удобный для дальнейшего использования.
Б) устройство, служащее для измерения электрической величины.
Правильный ответ: А)

4. Выберите все правильные ответы.
Основными характеристиками электронных датчиков являются.

А) чувствительность;
Б) погрешность;
В) термостойкость.
Правильный ответ: А), Б).

5. Выберите все правильные ответы.
По виду измерительных сигналов датчики бывают.
А) аналоговые
Б) цифровые
В) механические
Г) электрические
Правильный ответ: А), Б).

6. Выберите правильный ответ.
Процесс преобразования сигналов называется -
А) фильтрацией;
Б) трансформацией;
В) преобразованием.
Правильный ответ: А)

7. Выберите правильный ответ.
Усилитель – это
А) устройство, преобразующее энергию источника питания в энергию сигнала;
Б) устройство, увеличивающее сигнал;
В) устройство, преобразующее энергию источника питания в энергию звука.
Правильный ответ: А)

8. Выберите правильный ответ.
Аналого-цифровой преобразователь– это
А) устройство, в котором осуществляются дискретизация и квантование, и которое преобразует входной аналоговый сигнал в цифровой сигнал;
Б) устройств сравнения уровней двух сигналов
Правильный ответ: А)

9. Выберите правильный ответ.
Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) – это
А) устройство, преобразующее последовательность входных кодов в соответствующий непрерывный выходной сигнал;
Б) устройство, в котором осуществляются дискретизация и квантование, и которое преобразует входной аналоговый сигнал в цифровой сигнал;
В) устройств сравнения уровней двух сигналов.
Правильный ответ: А)

10. Выберите правильный ответ.
Электрическим исполнительным механизмом в системах управления называют.
А) устройство, предназначенное для перемещения рабочего органа в соответствии с сигналами, поступающими от управляющего устройства;
Б) устройство, предназначенное для исполнения команды привода;
В) устройство, служащее для подачи сигналов.

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 9

Уровень освоения	*Критерии*	*Баллы*
Максимальный уровень	*Выполнены правильно все задания теста (тест зачтен)*	*2*
Средний уровень	*Выполнено правильно больше половины заданий (тест зачтен)*	*1*
Минимальный уровень	*Выполнено правильно меньше половины заданий (тест не зачтен)*	*0*

4.2.2. Наименование оценочного средства: *практико-ориентированное задание*

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

Примерные практико-ориентированные задания

Задание №1.

Какие требования предъявляются к источнику и приемнику данных при выполнении привязки данных?

Какие свойства используются при привязке к объекту, не являющемуся элементом?

Как определяется направление привязки данных?

Задание №2

Для чего в технологии WPF используется преобразование данных?

Каким требованиям должен соответствовать класс, используемый как конвертор данных?

Сколько правил может содержать коллекция Binding.ValidationRules?

Вариант 3

Какой дескриптор верхнего уровня используется в WPF-проектах?

Какое назначение метода InitializeComponent( ) в коде класса?

Сколько можно вложить элементов в класс Page?

Задание №3.

Поясните назначение свойства Content класса Page.

В каких контейнерах можно размещать страницы WPF?

Какие элементы контроля используется для перехода между страницами приложения?

Задание № 5

Из каких объектов можно сформировать меню приложения?

Какие типы столбцов автоматически генерируются для элемента управления DataGrid?

Поясните назначение модели команд WPF.

Задание № 6

Какие в WPF имеется библиотеки базовых команд?

Как можно управлять доступностью команд в приложении WPF?

Объясните назначение и основные понятия EDM -модели.

Какие структуры и типы данных может описывать EDM-модель?

Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица 10

Уровень освоения	*Критерии*	*Баллы*
Максимальный уровень	*Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом*	*3*
Средний уровень	*Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом*	*2*
Минимальный уровень	*Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом*	*1*
Минимальный уровень не достигнут	*Задание не выполнено или выполнено с серьёзными ошибками*	*0*

4.2.3. Наименование оценочного средства: *доклад/сообщение*

Темы докладов:

1. Основные понятия и определения АСУТП.
2. Классификация АСУТП.
3. Назначение, цели и функции АСУТП.
4. Иерархия управления.
5. Структуры автоматизированного управления производством
6. Автоматизация информационных процессов
7. Классификация АСУ
8. Основы робототехники. Устройство роботов
9. Задачи и история робототехники, основные предпосылки к применению.
10. Поколения промышленных роботов

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Таблица 11

Уровень освоения	***Критерии***	***Баллы***
Максимальный уровень	*– продемонстрировано умение выступать перед аудиторией;* *– содержание выступления даёт полную информацию о теме;* *– продемонстрировано умение выделять ключевые идеи;* *– умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу;* *– высокая степень информативности, компактность слайдов*	*3*
Средний уровень	*– продемонстрирована общая ориентация в материале;* *– достаточно полная информация о теме;* *– продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов;* *– невысокая степень информативности слайдов;* *– ошибки в структуре доклада;* *– недостаточное использование научной литературы*	*2*
Минимальный уровень	*– продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале;* *– ошибки в структуре доклада;* *– научная литература не привлечена*	*1*
Минимальный уровень не достигнут	*– выступление не содержит достаточной информации по теме;* *– продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи;* *– неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу.*	*0*

4.2.4. Наименование оценочного средства: ***контрольная работа***

Примерное задание для контрольной работы:

Задание. Дайте ответы на контрольные вопросы:

1. Что такое автоматическое регулирование?
2. Что такое объект автоматического регулирования?
3. Из каких элементов состоит автоматическая система регулирования?
4. Какую роль выполняет каждый из элементов автоматической системы регулирования?
5. Какие Вы знаете методы определения свойств объекта?
6. В чем суть метода снятия переходной характеристики?
7. Как определить динамические параметры объекта автоматического регулирования?
8. Какие свойства объекта Вы знаете?
9. Какие бывают объекты автоматического регулирования?

10. Для чего необходимо определять динамические свойства объектов регулирования.

Критерии оценивания результатов контрольной работы

Таблица 12

Балл (интервал баллов)	***Уровень освоения***	***Критерии оценивания уровня освоения компетенций****
10	*Максимальный уровень (интервал)*	*Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит 1-2 мелких ошибки; ответы студента правильные, четкие, содержат 1-2 неточности*
[6-8]	*Средний уровень (интервал)*	*Контрольная работа содержит одну принципиальную или 3 или более недочетов; ответы студента правильные, но их формулирование затруднено и требует наводящих вопросов от преподавателя*
[3-5]	*Минимальный уровень (интервал)*	*Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, неполное раскрытие темы в теоретической части и/или в практической части контрольной работы; ответы студенты формально правильны, но поверхностны, плохо сформулированы, содержат более одной принципиальной ошибки*
Менее 3	*Минимальный уровень (интервал) не достигнут.*	*Контрольная работа содержит более одной принципиальной ошибки моделей решения задачи; контрольная работа оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями; ответы студента путанные, нечеткие, содержат множество ошибок, или ответов нет совсем; несоответствие варианту.*

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Старший, преподаватель, к.п.н _____ Исаева Л.М.
(подпись)

Заведующий кафедрой,
к.ф.-м.н., доцент _____ Юшаев С.-Э.С.-М.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:
Директор библиотеки _____ Арсагириева Т.А.
(подпись)

Приложение 1

Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Направление подготовки
09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»
(код и направление подготовки)
Профили подготовки «Прикладная информатика в экономике»
Форма обучения: очная и заочная
Год приема: 2022

1. Характеристика оценочной процедуры:
Семестр -4
Форма аттестации – дифференцированный зачет

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Технологии автоматизации проектирования информационных систем
2. Технология WPF
3. Исследование WPF-программ
4. Инструменты WPF
5. Определение системы управления
6. Структура и компоненты системы управления
7. Определение автоматической и автоматизированной системы управления.
8. Классификация систем управления
9. Место и роль информации в системе управления
10. Стандарты в области разработки автоматизированных систем
11. Автоматизированные системы управления
12. Классификация АСУ
13. Основные этапы развития теории АСУ
14. Объекты, для которых создаются АСУ
15. Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ
16. Подсистемы АСУ по функциям управления
17. Основные цели и задачи функциональных подсистем АСУ
18. Основные виды обеспечения АСУ
19. Структура и содержание основных видов обеспечения АСУ
20. Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом
21. Укажите главную особенность баз данных.
22. Укажите главную особенность хранилищ данных.
23. Укажите понятия, характеризующие реляционную модель базы данных.
24. С какой целью создаются системы управления базами данных?
25. Для чего предназначены информационные модели?
26. Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем.
27. Укажите элементы, из которых состоят диаграммы потоков данных.
28. Что такое граф?
29. Что относят к CASE-средствам?
30. Какие компоненты не содержатся в интегрированном CASE-средстве

2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):

1. *Теоретический вопрос: Страница Your Prezis портала PREZI.COM.*

2. *Практико-ориентированное задание: Создание комбинированной гистограммы в Google*

3. Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 13

№ n/n	Характеристика ответа	Баллы
1.	Даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы; в ответах прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.	**13-15**
2.	Даны полные, но недостаточно последовательные ответы на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	**10-12**
3	Даны неполные ответы, логика и последовательность изложения имеют нарушения	**7-9**
4.	Отсутствует представление о предмете аттестационного испытания	**6 и менее**

Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 14

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 15

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	**Уровни сформированности компетенций**			
	«отлично»	**«хорошо»**	**«удовлетворительно»**	**«неудовлетворительно»**
	86-100	**71-85**	**51-70**	**Менее 51**
	«зачтено»			**«не зачтено»**
Код и наименование формируемой компетенции				
ПК-1.1	Знает	Знает	Знает	Не знает
	Умеет	Умеет	Умеет	Не умеет
	Владеет	Владеет	Владеет	Не владеет
ПК-1.2	Знает	Знает	Знает	Не знает
	Умеет	Умеет	Умеет	Не умеет
	Владеет	Владеет	Владеет	Не владеет

Код и наименование формируемой компетенции				
ОПК-8.1	Знает	Знает	Знает	Не знает
	Умеет	Умеет	Умеет	Не умеет
	Владеет	Владеет	Владеет	Не владеет
ОПК-8.2	Знает	Знает	Знает	Не знает
	Умеет	Умеет	Умеет	Не умеет
	Владеет	Владеет	Владеет	Не владеет
….				

5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 16

I	**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ**		
Виды контроля	**Контрольные мероприятия**	**Мин. кол-во баллов на занятиях**	**Макс. кол-во баллов на занятиях**
Текущий контроль № 1	Тема № 1. Технологии автоматизации проектирования информационных систем Тема № 2. Технология WPF	0	10
Текущий контроль № 2	Тема № 3. Исследование WPF-программ Тема № 4. Инструменты WPF	0	10
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-4)		0	10
Текущий контроль №3	Тема 5. Определение системы управления Тема 6. Структура и компоненты системы управления Тема 7. Определение автоматической и автоматизированной системы управления.	0	10
Текущий контроль №4	Тема 8. Классификация систем управления Тема 9. Место и роль информации в системе управления	0	10
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 5-9)		0	10
Допуск к промежуточной аттестации		**Мин 36**	
II	**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ**	**Мин.**	**Макс.**
	Поощрительные баллы	**0-10**	**10**

1	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
2	**Штрафные баллы**		**0-3**	**3**
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III	**ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ**		**0-30**	**30**
Форма итогового контроля:	Зачет (экзамен)		0-30	**30**
ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:			**0-100**	

Приложение 2

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

_____

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки _____

Профили _____

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20___ / 20___ учебный год

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ n/n	**Раздел рабочей программы (пункт)**	**Краткая характеристика вносимых изменений**	**Основание для внесения изменений**