МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем»**

Профиль **Технический**

Для специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Цикл **Профессиональный**

Форма обучения **Очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестр					
		3	4	5	6	7	8
Максимальная учебная нагрузка, час.	**96**			96			
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**64**			64			
в том числе:							
Лекции, час.	**32**			32			
Практические занятия, час.	**32**			32			
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**32**			32			
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен, сем.	5			+			
Дифференцированный зачет, сем							
Зачет, сем							

Глазов 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО)

09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)"

в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180);

Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. N 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)»;

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования от 17 марта 2015 г. N 06-259.

Организация разработчик:
ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Разработчик:
Горбушин Алексей Геннадьевич, преподаватель СПО

Утверждено кафедрой «Автоматизированные системы управления»

Протокол № 5 от « 10 » мая 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой _____ Беляев В.В.

СОГЛАСОВАНО
Председатель учебно-методической комиссии
Глазовского инженерно-экономического института (филиала)
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»

_____ Беляев В.В.

« 30 » мая 2018 г.

Специалист по учебно-методической работе _____ И.Ф. Яковлева

« 29 » мая 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство и функционирование информационной системы

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям).**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина ОП.05

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта;

1.4 Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина участвует в освоении общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценить их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимости для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ИС)
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях ИС, документировать выполняемые работы
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях ИС
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации ИС и фрагменты методики обучения пользователей
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности ИС
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных ИС, работать с технической документацией

1.5 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***96***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***64***
в том числе:	
теоретические занятия	***32***
лабораторные занятия	
практические занятия	***32***
контрольная работа и зачет	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***32***
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	***32***
Итоговая аттестация в форме экзамена (5 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Общие сведения об автоматизированных информационных системах (АИС)		***26***	
Тема 1.1 Автоматизация производства. Понятие организационной структуры.	**Содержание учебного материала:**	***10***	
	1. Введение. Цели автоматизации производства. Типы организационных структур. 2. Управление. Функции системы управления. Уровни управления организацией. 3. Связь системы управления с построением и функционированием ИС. 4. Бизнес – процессы организации. Реинжиниринг бизнес-процессов. 5. Методы оценки и описания фактического состояния системы, бизнес-процессов. Постановка задач. 6. Понятие проекта. Стадии проектирования. Требования к проектируемой системе.	*6*	*1*
	Практические занятия 1-2 Оценка предметной области, описание бизнес-процессов организации. 3-4 Создание модели TO-BE (реинжиниринг бизнес-процессов)	*4*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся: Рассмотреть вопрос: Бизнес-процессы организации. Реинжиниринг бизнес-процессов. Стратегии развития бизнес-процессов. *Результат: наличие конспекта, сообщения на уроке.*	*2*	*3*
Тема 1.2. Основные понятия и определения АИС	**Содержание учебного материала:**	***10***	
	1. Понятие автоматизированной информационной системы. История создания и развития АИС. 2. Структура информационной системы. 3. Классификация автоматизированных информационных систем. 4. Автоматизированная информационная технология как главная составная часть АИС.	*4*	*1*
	Практические занятия 1-2 Описание информационной системы организации. 3-4 Определение жизненных циклов информационной системы 5-6 Модель AS-IS. Создание контекстной диаграммы 7-8 Спецификация требований к информационной системе	*6*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить вопросы: История создания и развития АИС. Принципы построения моделей IDEFx *Результат работы: Наличие конспекта. Сообщение на уроке.*	*2*	*3*
Тема 1.3. Жизненный цикл АИС	**Содержание учебного материала:**	***4***	
	1. Понятие жизненного цикла информационной системы. Структура жизненного цикла.	*2*	*1*

	2. Модели жизненного цикла информационной системы. Процессы жизненного цикла.		
	Практические занятия	*2*	*2*
	1-2 Создание диаграммы декомпозиции		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*4*	*3*
	Изучить вопросы: Международный стандарт ISO/TEC 12207. Классическое проектирование АИС. Каскадная схема проектирования АИС. Стадии и этапы проектирования АИС в соответствии с ГОСТ 34.601 -90. Положительные стороны каскадной схемы проектирования. Недостатки каскадной схемы. Непрерывная схема проектирования: преимущества и проблемы. *Результат: наличие конспектов, сообщения на уроках.*		
Раздел 2. Моделирование, проектирование и реализация АИС		***33***	
Тема 2.1 Моделирование АИС	**Содержание учебного материала:**	***12***	*1*
	1. Понятие модели. Свойства модели. Виды моделей.	*2*	
	2. Основные понятия моделирования.		
	3. Структурный подход моделирования информационных систем.		
	4. Объектно-ориентированный подход моделирования информационных систем.		
	Практические занятия	*4*	*2*
	1-2 Изучение этапов построения компьютерной модели. Химические модели. Физические модели.		
	3-4 Построение геометрических моделей в программе КОМПАС 3D.		
	5-6 Выделение компонентов информационной системы		
	7-8 Создание диаграммы узлов		
	9-10 Моделирование структуры реляционной базы данных (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF1X		
	11-12 Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель AS-IS		
	13-14 Функциональное моделирование (название экономической задачи) на (название предприятия) в стандарте IDEF0. Модель TO-BE		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*4*	*3*
	Подготовка презентации: Моделирование АИС Подготовка сообщения: Свойства ИС, определяемые пользователем. Правила проектирования АИС согласно каждой из технологий.		
Тема 2.2. Проектирование АИС	**Содержание учебного материала:**	***11***	
	1. Технологии проектирования ИС.	*4*	*1*
	2. Принципы проектирования ИС.		

	3. Методы проектирования ИС.		
	4. Структурный подход к проектированию. Методология функционального моделирования SADT.		
	5. Инструментальные средства проектирования. Функциональные возможности и характеристики CASE – средств.		
	6. Обзор современных CASE – средств.		
	Практические занятия	*7*	*2*
	1-2 Жизненные циклы при проектировании информационной системы		
	3-4 Анализ и оценивание предметной области на предпроектной стадии создания информационных систем		
	5-6 Оформление документации при проектировании автоматизированных информационных систем		
	7-8 Графическое и логическое проектирование (с использованием пакета Microsoft)		
	9-10 Построение АИС небольшой фирмы		
	11-12 Создание FEO диаграммы		
	13-14 Расщепление и слияние моделей.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*5*	*3*
	Изучить вопросы: Правила применения CASE-средства для проектирования АИС. Оценка и выбор CASE – средств. *Результат работы: конспекты в тетради, сообщения на уроках.*		
Тема 2.3 Организация труда при разработке АИС	**Содержание учебного материала**	***10***	
	1. Организация труда при разработке АИС. Технология групповой разработки АИС.	*6*	*1*
	2. Обзор методологий реализации АИС. Методологии быстрой разработки, промышленной разработки.		
	3. Технические средства построения АИС. Общие требования.		
	4. Состав, назначение и функции автоматизированного рабочего места.		
	5. Оценка и управление качеством АИС.		
	6. Оценка необходимых ресурсов для реализации проекта.		
	Практические занятия	*4*	*2*
	1-2 Расчет показателей и критериев оценивания АИС.		
	3-4 Организация автоматизированного рабочего места		
	5-6 Работа с фактографическими информационными системами в СУБД		
	7-8 Стоимостный анализ (Activity Based Costing).		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*5*	*3*

	Изучить вопросы: Технические средства, используемые для построения АИС. Методы оценки производительности **технических** средств построения АИС. Технические характеристики различных видов серверов для построения информационной системы. Состав, назначение и функции автоматизированного рабочего места (АРМ). *Результат работы: наличие конспектов, сообщения, рефераты.*		
Раздел 3. АИС по областям применения		***12***	
Тема 3.1 **Основные сферы применения АИС**	**Содержание учебного материала:**	***12***	
	1. Офисные АИС.	*7*	*1*
	2. АИС в законодательстве.		
	3. Библиотечные АИС.		
	4. Географические АИС.		
	5. Производственные АИС.		
	6. АИС электронной коммерции.		
	7. Сфера искусственного интеллекта.		
	8. Экспертные ИС.		
	9. Другие типы АИС (медицинских учреждений, ВУЗов и др.)		
	Практические занятия	*5*	*2*
	1-2 Работа с программой Консультант+. Поиск информации в программе Консультант+		
	3-4 Работа с каталогами электронных библиотек.		
	5-6 Работа с географической ИС.		
	7-8 Работа с экспертной системой		
	9-10 Организация поиска и запросов в гипертекстовых информационных системах Работа в гипертекстовых информационных системах		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*10*	*3*
	Изучить вопросы: АИС по областям применения (по выбору). Состав, построение, использование, отличительные признаки. Подготовить презентацию: Основные сферы применения АИС Подготовиться к дифференцированному зачёту. *Результат работы: наличие конспектов, сообщения, рефераты (по желанию).*		
	Экзамен	**1**	*3*
	Всего:	**96**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории № 204 тип «Учебная аудитория для лекционных, практических и лабораторных занятий, курсового и дипломного проектирования, для учебной практики» представляет собой специализированную аудиторию, оборудованную для проведения занятий по одной или нескольким дисциплинам. Аудитория оснащена мебелью (компьютерные столы, стулья), аудиторной доской, ТСО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 c. — 978-5-4488-0355-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86210.html
2. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 c. — 978-5-4488-0015-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66387.html
3. Системный анализ в информационных технологиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 176 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64570.html
4. Численные методы в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 135 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64618.html

Дополнительные источники:

1. Варфоломеева Александра Олеговна. Информационные системы предприятия : Учебное пособие. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 283 с. - ISBN 978-5-16-005549-7.
2. Гаспариан М. С. Информационные системы и технологии: учебное пособие / М. С. Гаспариан. - Москва : ЕАОИ, 2015. - 372 с. - ISBN 978-5-374-00192-1.

3. Голицына Ольга Леонидовна. Информационные системы : Учебное пособие. - 2. - Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-91134-833-5.
4. Соболева М. Л. Информационные системы. Лабораторный практикум. / М. Л. Соболева, А. С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2014. - 88 с. - ISBN 978-5-4263-0025-5.
5. Емельянова Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М., 2005. – 416 с.: ил. – (Профессиональное образование)
6. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. Проф. Г.А. Титоренко – М.:ЮНИТИ, 2001. – 399 с..
7. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике: Учебник. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 395 с.
8. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительной системы, сети и телекоммуникации. - М.: Финансы и статистика, 2001.
9. Петров В.Н. Информационные системы. - СПб.: Питер, 2002.
10. Информационные системы в экономике: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бух. Учет, анализ и аудит»/Г.Н.Исаев. – М.: Омега – Л, 2008. – 462 с.: ил., табл.
11. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. Изд. /Под ред. Проф. Н.В. Макаровой.
12. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания.
13. Информационные технологии в экономике. Под редакцией д.э.н., профессора Ю.Ф.Симонова. Серия «Высшее образование». Ростов н/Д: «Феникс», 2003 – 352с.
14. Годин В.В, Корнеев И.К., Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебник. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2001.-240с.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.ict.edu.ru/lib/ - Федеральный образовательный портал «ИКТ в образовании», библиотека.
2. http://citforum.ru/database/ - Статьи, обзоры, учебные пособия, материалы конференций.
3. http://ru.wikipedia.org Свободная библиотека ВикипедиЯ [Электронный ресурс].
4. Интернет-Университет Информационных Технологий Режим доступа: http://www.intuit.ru
5. CASE-средства: общий обзор и сравнительные характеристики Режим доступа: http://sancase.narod.ru/Articles/OnOna.files/Pr1.htm
6. BpWin Режим доступа: http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/bpwin.htm
7. CASE-Технологии и информационные системы Режим доступа: http://case-tech.h1.ru/
8. ГОСТ 34. Шаблоны документов Режим доступа: http://templategost34.yolasite.com/
9. Руководящие документы Режим доступа: http://www.ovspb.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения: • выделять жизненные циклы проектирования информационной системы; • использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; • использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;	Выполнение и защита практических работ
• знания: • цели автоматизации производства; • типы организационных структур; • реинжиниринг бизнес-процессов; • требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы; • модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы; технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы; • организацию труда при разработке информационной системы; • оценку необходимых ресурсов для реализации проекта	Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа экзамен

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ПК 1.1Собирать данные для анализа использования и функционирования информационных систем, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	- точность и соответствие требованиям собранных данных для решения логических задач; - демонстрация качества составления отчетной документации; - обоснование выбора варианта внесения изменений в информационную систе-	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен

	му.	
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей ИС в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях ИС, документировать выполняемые работы	- демонстрация знания принципов модификации модулей информационной системы - согласование рабочего задания с проведенными изменениями в информационной системе - демонстрация отчетной документации по проведенной модификации информационной системы	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен
ПК 1.4. Принимать участие в проектно-сдаточных испытаниях	Демонстрация умений по чтению эксплуатационной документации.	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации ИС и фрагменты методики обучения пользователей	- демонстрация умения правильно разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы - демонстрация выполненных инструкций по эксплуатации информационной системы	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен
ПК 1.6. участвовать в оценке качества и экономической эффективности ИС	- демонстрация правильности результатов выполнения оценки качества и расчета экономической эффективности информационной системы	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен
ПК.1.9. выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных ИС, работать с технической документацией	- демонстрация выполнения регламента по обновлению, техническому сопровождению; - демонстрация результатов выполнения работы по восстановлению данных информационной системы; -демонстрация умения работать с технической документацией.	Выполнение и защита практических работ Устный опрос Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Экзамен

Разработчик:

Горбушин Алексей Геннадьевич

преподаватель Глазовского инженерно-экономического института (филиала) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

для специальностей среднего профессионального образования

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Профессиональный учебный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена

Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля)
на учебный год

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	***«СОГЛАСОВАНО»:*** *заведующий кафедрой,* *ответственной за РПД* *(подпись и дата)*
2018- 2019	
2019- 2020	
2020- 2021	
2021– 2022	
2022- 2023	