

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе:

/П.Б. Акмаров/

" 22 " 03 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Программное обеспечение
информационных систем»

Направление подготовки: «Менеджмент»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

Ижевск 2016

Оглавление

1	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»	3
2	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ...	4
3	УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ» В СТРУКТУРЕ ООП	5
4	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	10
6	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	11
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»	12
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»	14
	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.

1 НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Целью дисциплины «Программное обеспечение информационных систем» является системное, целостное представление о базовых принципах, закономерностях, механизме функционирования программных средств, обеспечивающих соответствующие теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавра, а также принципов и технологий обработки экономической информации в решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины – изучение практики использования программного обеспечения для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий, методов и технологий обработки экономической информации для выработки и принятия управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений, а также структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;

процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

организационно-управленческая; информационно-аналитическая; предпринимательская.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);

участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;

планирование деятельности организации и подразделений;

формирование организационной и управленческой структуры организаций;

организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;

разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);

контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;

мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;

участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы);

информационно-аналитическая деятельность:

сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;

построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;

создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

разработка системы внутреннего документооборота организации;

оценка эффективности проектов;

подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;

оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская деятельность:

разработка и реализация бизнес-планов создания нового бизнеса;

организация и ведение предпринимательской деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В процессе изучения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

- владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (**ОПК-1**);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (**ОПК-7**);
- владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов (**ПК-11**).

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

Знать:

- основы государственной политики в области информатики;
- методы и средства поиска, систематизации и обработки информации;
- методы работы с информационно-справочными системами для использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности;
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией и иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных.

Уметь:

- применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации;
- формировать отчетную документацию;
- собирать, анализировать и интерпретировать полученную информацию.

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления

- информацией;
- программным обеспечением для работы со справочно-правовой информацией и основами Интернет-технологий.

2.1 Перечень компетенций

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1.ОПК-1	владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией и иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных	применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
2. ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	сущность и значение информации, классификацию и назначение; виды информационных процессов; основы защиты информации от несанкционированного доступа	эффективно использовать возможности современных ПК для решения пользовательских задач; использовать средства защиты ПК от несанкционированного доступа	навыками работы на персональном компьютере; приемами работы с прикладным и системным программным обеспечением
3. ПК-11	владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов	о программных средствах для работы с деловой информацией, о компьютерных информационных системах, о справочно-правовых информационных системах	работать в различных программах продуктах для работы с деловой информацией, в справочно-правовых информационных системах	методами поиска, обработки и обмена информацией в корпоративных информационных системах, методами анализа полученной информации

3 УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ» В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Программное обеспечение информационных систем» включена в цикл вариативная часть, дисциплина по выбору.

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется аспектам, связанным с методологическими особенностями дисциплины, которые носят собирательный, междисциплинарный и прикладной характер.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении предмета «Экономическая информатика», «Управление качеством».

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану «Экономическая оценка инвестиций», «Информационные технологии в менеджменте», а также при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении научной студенческой работы.

3.1 Содержательно-логические связи дисциплины «Программное обеспечение информационных систем»

Содержательно-логические связи дисциплины «Программное обеспечение информационных систем»	
Название учебных дисциплин, практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Экономическая информатика Управление качеством	Информационные технологии в менеджменте Экономическая оценка инвестиций

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 32 часов – аудиторная работа, 76 часов – самостоятельная (внеаудиторная).

Вид учебной работы, часов	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Семестр	
	3	2
1. Аудиторная работа, всего:	32	8
Лекции	16	4
Лабораторные занятия	16	4
2. Самостоятельная работа студентов (СРС):	76	96
- рефераты		
- контрольная работа	20	30
- самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и	56	66

повторение лекционного материала, учебников и учебно-методических пособий, подготовка к практическим занятиям и пр.)		
Промежуточная аттестация - зачет		4
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

4.1 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1.1 Структура дисциплины (очная форма обучения)

Раздел дисциплины	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
		всего	лекции	лаб. занятия	СРС	
Раздел 1. Автоматизированные информационные системы	Основные понятия, структура, классификация АИС	10	2		8	экспресс-опрос, домашнее задание
	История развития АИС	10	2		8	экспресс-опрос, домашнее задание
	Современные ИС	10	2		8	экспресс-опрос, домашнее задание
Раздел 2. Современные программные средства	Обзор современного программного обеспечения	10	2		8	экспресс-опрос, домашнее задание
	Перспективы развития ПО ИС	10	2		8	экспресс-опрос, домашнее задание
	Интерфейс программных средств	14	2	4	8	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Формирование информационной базы	14	2	4	8	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Технологии работы с метаданными	16	2	4	10	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Формирование отчетной информации	14		4	10	проверка заданий, выполняемых на компьютере
Промежуточная аттестация						зачет
Всего		108	16	16	76	

4.1.2 Структура дисциплины (заочная форма обучения)

Раздел дисциплины	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
		всего	лекции	лаб. занятия	СРС	
Раздел 1. Автоматизированные информационные системы	Основные понятия, структура, классификация АИС	12	2		10	проверка контрольной работы
	История развития АИС	10			10	проверка

						контрольной работы
	Современные ИС	10			10	проверка контрольной работы
Раздел 2. Современные программные средства	Обзор современного программного обеспечения	12	2		10	проверка контрольной работы
	Перспективы развития ПО ИС	10			10	проверка контрольной работы
	Интерфейс программных средств	11		1	10	проверка контрольной работы
	Формирование информационной базы	11		1	10	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Технологии работы с метаданными	11		1	10	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Формирование отчетной информации	17		1	16	проверка контрольной работы
Промежуточная аттестация		4				зачет
Всего		108	4	4	96	4

4.1.3 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВПО)				общее кол-во компетенций
		ОПК-1	ОПК-7	ПК-11		
Раздел 1. Автоматизированные информационные системы	30		+	+		2
Основные понятия, структура, классификация АИС	10		+			1
История развития АИС	10		+			1
Современные ИС	10		+			1
Раздел 2. Современные программные средства	78	+	+	+		3
Обзор современного программного обеспечения	10		+	+		2
Перспективы развития ПО ИС	10		+	+		2
Интерфейс программных средств	14	+	+	+		3
Формирование информационной базы	14	+	+	+		3
Технологии работы с метаданными	16	+	+	+		3
Формирование отчетной информации	14	+	+	+		3

4.1.4 Содержание разделов дисциплины «Программное обеспечение информационных систем»

№№ п/п	Название раздела, темы	Содержание раздела
Раздел 1. Автоматизированные информационные системы		
1	Основные понятия, структура, классификация АИС	Автоматизированная информационная система: понятие, структура, классификация. Базовые компоненты информационных систем. Функциональные подсистемы АИС
2	История развития АИС	Этапы развития информационных систем. Автоматизация предприятий, принципы, направления.
3	Современные ИС	Информационное пространство, интегрированная

		информационная среда, принципы функционирования информационных систем
Раздел 2. Современные программные средства		
4	Обзор современного программного обеспечения	Современные программные средства информационных систем. Классификация. Назначение. Системы поддержки принятия решений
5	Перспективы развития ПО ИС	Перспективы развития программных средств. Искусственный интеллект. OLAP-технологии. Хранилища и витрины данных
6	Интерфейс программных средств	ИС:Предприятие: структура, компоненты, программные модули,, режимы работы, интерфейс программы
7	Формирование информационной базы	Информационная база: понятие, структура, назначение, возможности. Методы создания, заполнения, изменения
8	Технологии работы с метаданными	Методы и средства работы с метаданными: справочниками, документами, журналами. Создание и заполнение документов. Выполнение хозяйственных операций
9	Формирование отчетной информации	Методы и средства формирования отчетной документации. Инструменты интегрирования программы ИС:Предприятие с другими программными средствами

4.1.5 Лабораторные занятия (очная форма обучения)

№ п/п	Название раздела, темы	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
Раздел 2. Современные программные средства			
1	Интерфейс программных средств	ИС:Предприятие: изучение структуры и интерфейса программы	4
2	Формирование информационной базы	ИС:Предприятие: создание информационной базы, заполнение справочников	4
3	Технологии работы с метаданными	ИС:Предприятие: создание и заполнение документов, оформление и выполнение хозяйственных операций	4
4	Формирование отчетной информации	ИС:Предприятие: формирование отчетов различного назначения	4
	Итого		16

4.1.6 Лабораторные занятия (заочная форма обучения)

№ п/п	Название раздела, темы	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
Раздел 2. Современные программные средства			
1	Интерфейс программных средств	ИС:Предприятие: изучение структуры и интерфейса программы	1
2	Формирование информационной базы	ИС:Предприятие: создание информационной базы, заполнение справочников	1
3	Технологии работы с метаданными	ИС:Предприятие: создание и заполнение документов, оформление и выполнение хозяйственных операций	1
4	Формирование отчетной информации	ИС:Предприятие: формирование отчетов различного назначения	1
	Итого		4

4.1.7 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очная форма обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Раздел 1. Автоматизированные информационные системы			

1	Основные понятия, структура, классификация АИС	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	экспресс-опрос на лекции
2	История развития АИС	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	экспресс-опрос на лекции
3	Современные ИС	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	экспресс-опрос на лекции
2	Раздел 2. Современные программные средства			
4	Обзор современного программного обеспечения	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	экспресс-опрос на лекции
5	Перспективы развития ПО ИС	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	экспресс-опрос на лекции
6	Интерфейс программных средств	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
7	Формирование информационной базы	8	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
8	Технологии работы с метаданными	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
9	Формирование отчетной информации	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Итого	76		

4.1.8 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочная форма обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Раздел 1. Автоматизированные информационные системы			
1	Основные понятия, структура, классификация АИС	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
2	История развития АИС	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
3	Современные ИС	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
2	Раздел 2. Современные программные средства			
4	Обзор современного программного обеспечения	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
5	Перспективы развития ПО ИС	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
6	Интерфейс программных средств	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка контрольной работы
7	Формирование информационной базы	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
8	Технологии работы с метаданными	10	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
9	Формирование отчетной информации	16	Работа с учебной литературой, с интернет-ресурсами	проверка заданий, выполняемых на компьютере
	Итого	96		

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение мультимедийного оборудования на лекциях, компьютерных программ MICROSOFT OFFICE на лабораторных занятиях и для самостоятельной работы, изучение структуры и интерфейса программы: 1С:Предприятие.

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Курс лекций читается с использованием мультимедийных материалов
ЛР	Выполнение практических заданий на реальных примерах

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Программное обеспечение информационных систем» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усвояемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

Промежуточная аттестация - зачет.

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Оценочные средства
			Форма
1.	ВК		проверка умений работать с программами MS Office
2.	ТАт	Раздел 1. Раздел 2.	задания для выполнения на компьютере, контрольная работа
5.	ПрАт		Зачет - тест

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Автоматизированные информационные системы: понятие, характеристика.
2. Структура автоматизированных информационных систем.
3. Функциональная структура АИС.
4. Классификация автоматизированных информационных систем.
5. Этапы развития информационных систем и технологий.
6. Аппаратное обеспечение АИС.
7. Программное обеспечение АИС.
8. Перспективы развития программных средств.
9. Комплексные системы автоматизации.
10. Интегрированная информационная среда.
11. Автоматизированные системы управления предприятием.
12. Прикладные программы специального назначения.
13. Принципы функционирования программ автоматизации предприятий.
14. Особенности ведения учета в программе 1С:Предприятие.
15. Особенности интерфейса программы 1С:Предприятие.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Программное обеспечение информационных систем»
2. Разработки для выполнения практических заданий
3. Электронный курс на платформе Moodle «Информационные системы и технологии»
4. Учебно-методические материалы по выполнению лабораторных работ.
5. Учебно-методические материалы для работы с MS Excel, MS Word
6. Учебно-методические материалы для работы с программой 1С:Предприятие.
7. Учебно-методические материалы для работы с программой КонсультантПлюс.
8. Программное обеспечение информационных систем. Контрольные материалы для студентов. Сост. Горбушина Н.В.
<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=30731>

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

8.1 Основная литература

1. Шашкова, И. Г. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] / В. С. Конкина, Е. И. Машкова, И. Г. Шашкова .— : [Б.и.], 2013 .— 541 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225944>

2. Цыренов, Д.Д. Информационные технологии управления бизнес-процессами: теория и практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.Д. Цыренов.— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2013 .— 160 с. : ил. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/216194>

7.2 Дополнительная литература

1. Саталкина, Е. В. Информационно-справочные правовые системы бухгалтерского учета и отчетности : метод. указания / Е. В. Саталкина .— Оренбург : ГОУ ОГУ, 2013
<http://rucont.ru/efd/204998?cldren=0>

2. Работа со справочно-правовой системой консультант плюс: Методические указания по выполнению лабораторной работы / Сост.: И.В. Карабельская .— Ч. 1 Информационные системы .— Уфа : УГУЭС, 2013 <http://rucont.ru/efd/278812?cldren=0>

7.3 Перечень Интернет-ресурсов

- Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>):

- Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «РУКОНТ» (<http://rucont.ru>)

2. ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ "AgriLib" (<http://ebs.rgazu.ru>)

- В ресурсах Интернет:

- Журналы по экономическим наукам - <http://www.medien.ru/ekonomicheskie-zhurnaly#ego1>

- Сайт Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru/minrec/main>

- Сайт Министерства экономики УР - <http://economy.udmurt.ru/>

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курса дисциплины «Экономическая информатика».

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, а также выявлять существующие проблемы.

7.5 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

1. Поиск информации в глобальной сети Интернет
2. Работа в электронно-библиотечных системах
3. Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)
4. Мультимедийные лекции
5. Работа в компьютерном классе
6. Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

4. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020г.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Тип аудитории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран. Компьютерный класс 25 персональных компьютеров.
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория). Компьютерный класс, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть ВУЗа.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал). Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Программное обеспечение информационных систем»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела, темы	Код контролируемой компетенции и (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Раздел 1. Автоматизированные информационные системы	ОПК-7 ПК-11	п.3.1.1	п.3.2.1	п.3.3.1
Раздел 2. Современные программные средства	ОПК-1 ОПК-7 ПК-11	п.3.1.2	п.3.2.2	п.3.3.2

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1. ОПК-1	владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией и иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных	применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
2. ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	сущность и значение информации, классификацию и назначение; виды информационных процессов; основы защиты информации от несанкционированного доступа	эффективно использовать возможности современных ПК для решения пользовательских задач; использовать средства защиты ПК от несанкционированного доступа	навыками работы на персональном компьютере; приемами работы с прикладным и системным программным обеспечением
3. ПК-11	владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов	о программных средствах для работы с деловой информацией, о компьютерных информационных системах, о справочно-правовых информационных системах	работать в различных программах продуктах для работы с деловой информацией, в справочно-правовых информационных системах	методами поиска, обработки и обмена информацией в корпоративных информационных системах, методами анализа полученной информации

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы к зачету и решению задач;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах - оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5);
- по результатам тестирования – в соответствии с полученными баллами.

Критерии оценивания студента для получения зачёта:

«Зачёт» - демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«Незачёт» - демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Формирование итоговой оценки (промежуточная аттестация)

Оценка и словесное выражение	Балльное выражение	Описание
5-отлично (зачет)	84 – 100	Выполнен полный объем работы (>84%) Ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры.
4-хорошо (зачет)	65 – 83	Выполнено-75% работы. Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающие мнение студента недостаточно четко выражено.

3-удовлетворительно (зачет)	47 – 64	Выполнено -50% работы. Ответ студента правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют
2-неудовлетворительно (незачет)	<=46	Выполнено менее 50% работы. В ответе студента имеют место существенные ошибки в основных аспектах темы.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Примеры типовых оценочных средств для проверки знаний (1-й этап)

3.1.1 Раздел 1. Автоматизированные информационные системы

Выберите один правильный ответ

1. Информационная система – это:

- 1) совокупность методов и средств получения и использования информации на базе вычислительной и коммуникационной техники и широкого применения математических методов.
- 2) коммуникационная система по сбору, передаче, переработке информации об объекте для реализации функций управления.
- 3) совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, обеспечивающих свободный доступ пользователей к информационным ресурсам

2. Выберите верное понятие, соответствующее основным понятиям и определениям Федерального Закона «Об информации, информатизации и защите информации»:

- 1) Информация – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления
- 2) Информационные процессы – процессы преобразования информации
- 3) Информационная система – организационно-упорядоченная совокупность документов с использованием ПЭВМ

Выберите все правильные ответы

3. Классификация КИТ по способу реализации:

- 1) Административные
- 2) Традиционные технологии
- 3) Диалоговые технологии
- 4) Новые информационные технологии
- 5) Мультимедийные технологии

4. Перечислите пользователей КИТ:

- 1) Случайные пользователи
- 2) Администратор
- 3) Конечные пользователи
- 4) Контролер
- 5) Прикладные программисты
- 6) Системные программисты
- 7) Администратор базы данных

Выберите один правильный ответ

5. Движущая сила развития информационного общества:

- 1) производство средств телекоммуникаций
- 2) производство информационного продукта
- 3) производство новейших технических и программных средств

6. Наиболее распространенные информационные технологии:

- 1) финансовые технологии
- 2) технологии мультимедиа
- 3) гипертекстовые технологии

- 4) накопительные технологии
 - 5) технологии обработки текстовых, графических и табличных данных
7. Цель информационных технологий –
- 1) производство компьютерной техники
 - 2) производство информации
 - 3) автоматизация функций управления
 - 4) создание программного обеспечения
8. Под эффективностью информационной технологии понимают целесообразность
- 1) применения современного программного обеспечения
 - 2) применения средств вычислительной и организационной техники для обработки данных
 - 3) подготовки специалистов

3.1.2 Раздел 2. Современные программные средства

Выберите один правильный ответ

1. Комплекс программ, обеспечивающий централизованное хранение, накопление, модификацию и выдачу данных, входящих в БД, называется:
 - 1) системой управления базой данных
 - 2) моделью данных
 - 3) информационной системой
2. При проектировании базы данных в первую очередь необходимо определить:
 - 1) способ интерпретации отчётов
 - 2) реализацию операций обработки и управления
 - 3) структуру данных и их отношения
 - 4) ключевые поля
3. Задачи администратора базы данных:
 - 1) защита данных от разрушения
 - 2) предоставление доступа пользователей к базе данных
 - 3) проектирование базы данных
 - 4) техническое обслуживание ПЭВМ
4. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и распространяющие этот опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей – это:
 - 1) экспертные системы
 - 2) базы знаний
 - 3) базы данных
5. Какие программы тестируют компьютерные системы, исправляют обнаруженные дефекты?
 - 1) программы технического обслуживания
 - 2) операционные системы
 - 3) программные оболочки операционных систем
 - 4) программы-утилиты

3.2 Примеры типовых оценочных средств для проверки умений (2-й этап)

2.2.1 Раздел 1. Автоматизированные информационные системы

- Назовите проблемы информационного общества.
- Что представляет собой информационная экономика.
- Какие направления автоматизации предприятий существуют в настоящее время.
- На что влияет организационная структура предприятий.
- Какие выделяют базовые компоненты АИС.
- По каким принципам классифицируют АИС.
- Объясните понятие интегрированная информационная среда.
- Что включает в себя понятие корпоративные информационные системы.

- Что включает в себя понятие автоматизированное рабочее место специалиста.
- Какие организационные меры принимаются для обеспечения защиты информации в АИС?
- Что представляет собой электронный документ?

3.2.2 Раздел 2. Современные программные средства

- Назвать компоненты 1С-Предприятия.
- Перечислить режимы работы программы 1С-Предприятие.
- Назначение режима Конфигуратор.
- Назначение режима Отладчик.
- Назначение режима Монитор.
- В чем различие понятий Группа и Элемент.
- Какая информация заносится в справочник Номенклатура.
- Особенности заполнения справочника Сотрудники.
- Что происходит при проведении документа.

- Выполнить задание с помощью программы 1С:Предприятие
1. В справочнике Номенклатура добавить группу Товары купленные.
 2. В группу Товары купленные добавить два элемента:
 - Кефир фруктовый (тип – товар, собственный; учетная цена 8 руб.; оптовая цена без налогов 10руб.; ставка НДС 18%; ставка НП – без налога)
 - Йогурт (тип – товар, собственный; учетная цена 6 руб.; оптовая цена без налогов 9 руб.; ставка НДС 18%; ставка НП – без налога)
 3. Оформить документом Поступление товаров от Молкомбината (№ счета-фактуры – 14):
 - Кефир фруктовый – 20 шт.
 - Йогурт – 50 шт.
 4. Посмотреть в журнале операций, какие проводки были сформированы, и определить, чем они отличаются от поступления материалов.
 5. Оформить платежное поручение "Молкомбинату" на сумму поступивших товаров (сумму определить из документа поступления товаров).
 6. Оформить документом продажу (отгрузку) товаров Кафе:
 - Кефир фруктовый – 10 шт.
 - Йогурт – 20 шт.
 7. Посмотреть в журнале операций, какие проводки были сформированы, и определить, чем они отличаются от продажи собственной продукции.
 8. Оформить с помощью банковской выписки поступление денег на расчетный счет от Кафе на сумму проданных товаров (сумму определить из документа отгрузки товаров).
 9. Оформить с помощью банковской выписки оплату денег Молкомбинату на сумму, указанную в платежном поручении.

3.3 Примеры типовых оценочных средств для проверки владений (навыков) - 3-й этап

3.3.1 Раздел 1. Автоматизированные информационные системы

1. Укажите последовательность процедур обработки экономической информации в информационной системе:

- 1) Передача информации
- 2) Регистрация
- 3) Подготовка входных массивов данных
- 4) Обработка информации
- 5) Сбор информации
- 6) Формирование результатной информации
- 7) Накопление и хранение информации

Выберите все правильные ответы

2. Назовите базовые компоненты информационной системы:

- 1) Функциональная структура
- 2) Модели принятия решений
- 3) Программные средства
- 4) Информация
- 5) Организационная структура
- 6) Базы данных
- 7) Информационные технологии

3. К стратегическому управлению информационной системой относится:

- 1) Оперативно-календарное планирование
- 2) Финансовый анализ
- 3) Маркетинг
- 4) Управление проектами
- 5) Финансовое планирование
- 6) Организационный менеджмент
- 7) Технико-экономическое планирование

3.3.2 Раздел 2. Современные программные средства

1) Принять на работу в организацию ООО «Мебельщик» сотрудников.

ФИО	Должность	Подразделение	Месячный оклад
Ветерков Владимир Петрович	Директор	Администрация	10000.00
Федорин Павел Петрович	Рабочий	Столярный цех	5000.00
Крошкин Дмитрий Юрьевич	Водитель-экспедитор	Столярный цех	6000.00

Оформить приказ (один на всех сотрудников) от 12.01.200_г.

2) Выписать **Приходный кассовый ордер** на оприходование денежных средств полученных с расчетного счета в ЗАО «Нефтепромбанк» по чеку от 20.01.200_ в размере 20 000,00 руб.

3) Задание. Крошкин Д.Ю. получил в кассе аванс 3000 руб. на приобретение материалов за наличный расчет на предприятии ФГУП «Маячок».

От продавца получен счет-фактура № 112 от 15.02.200_г., чек ККМ № 101208, все документы на сумму 2640.00 руб.

Накладная ФГУП «Маячок» № 142 от 15.02.200_г.

№	Наименование	Количество	Сумма (с НДС)
1	Шурупы 2 мм	10 кг	960.00
2	Шурупы 4 мм	20 кг	1680.00
	ИТОГО		2640.00

Необходимо оформить документ **Авансовый отчет**.

4) Зачислите в штат сотрудника с 1 февраля текущего года: **Белочкин Владимир Иванович** – водитель, месячный оклад 3000 руб., дата рождения 15.10.80, детей нет, паспортные данные введите самостоятельно. Проведите расчет зарплаты Курочкину В.И. за первый отработанный месяц, оформите документ для выдачи зарплаты через кассу.

5) Задание. **Сформировать** карточку счета 50

Вопросы для подготовки к зачету

1. Автоматизированные информационные системы: понятие, характеристика.
2. Структура автоматизированных информационных систем.
3. Функциональная структура АИС.
4. Классификация автоматизированных информационных систем.
5. Этапы развития информационных систем и технологий.
6. Аппаратное обеспечение АИС.
7. Программное обеспечение АИС.
8. Перспективы развития программных средств.
9. Комплексные системы автоматизации.
10. Интегрированная информационная среда.
11. Автоматизированные системы управления предприятием.
12. Прикладные программы специального назначения.
13. Принципы функционирования программ автоматизации предприятий.
14. Особенности ведения учета в программе 1С:Предприятие.
15. Особенности интерфейса программы 1С:Предприятие.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	12, 13	29.08.17, №1	<i>Жуков</i> —
2	12, 13	27.08.18, №1	<i>Жуков</i> —
3	12, 13	30.08.19, №1	<i>Жуков</i> —
4	12, 13	29.08.20, №1	<i>Жуков</i> —
5	13	20.11.20, №3	<i>Жуков</i> —
6	13	31.08.21, №1	<i>Жуков</i> —