

4. Технологии распределенной обработки данных.
5. Цели, задачи и структура АИС.
6. Базовые информационные технологии и средства их реализации.
7. Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета фундаментальной и
прикладной информатики
(наименование ф-та полностью)

 Т.А. Шибакина
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы менеджмента

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности» на заседании кафедры информационных систем и технологий № «1» от 29 августа 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Сазонов С.Ю.

Разработчик программы
к.т.н., доцент _____ Кужелева С.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 4 «29» 03 2019г., на заседании кафедры информационных систем и технологий протокол № 13 от 03.07.2020г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 7 «25» 02 2020г., на заседании кафедры вычислительной техники, протокол № 1 от 31.08.2022г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Чернецкая И.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 9 «25» 06 2021г., на заседании кафедры вычислительной техники, протокол № 15 от 30.06.2022г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Чернецкая И.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «25» 06 2021г. на заседании кафедры ПИ, №11 от 13.06.2023
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «21» 02 2023г. на заседании кафедры ПИ, №11 от 10.06.2024
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «31» 03 2025г. на заседании кафедры ПИ №12 от 30.06.2025
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол №8 «20» 02 2026г. на заседании кафедры ПИ №12 от 30.06.2026
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1 Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационные системы менеджмента» является формирование у студентов бакалавриата по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем теоретических знаний и практических навыков автоматизации информационных процессов менеджмента на предприятиях с использованием современных программных и технических средств их реализации.

1.2 Задачи дисциплины

- раскрытие информационных процессов в менеджменте;
- изучение методических и практических аспектов разработки АИС менеджмента;
- раскрытие состава и структуры информационного и технологического обеспечения АИС менеджмента, особенностей выбора современных программных и технических средств реализации информационных процессов менеджмента.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-5	Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования	ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы	Знать: - состав конфигурации АИС менеджмента - программное обеспечение, применяемое в АИС менеджмента - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС менеджмента
		ПК-5.2 Присваивает версии базовым	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		элементам конфигурации информационной системы	- конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: получать базовую конфигурацию на основе выявления набора стабильных версий Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС менеджмента
		ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками составления базовой конфигурации АИС менеджмента
ПК-6	Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы	ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: анализировать требования к программному обеспечению АИС менеджмента, предъявляемые заказчиком Владеть: навыками оценки возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента
		ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению	Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей
		ПК-6.4 Осуществляет оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Уметь: оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС менеджмента

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы менеджмента» является входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего,
---------------------	--------

	часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмент	Понятие информационной технологии. Взаимосвязь информационной технологии и информационной системы. Свойства информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Роль информационных технологий в современном обществе и менеджменте, особенности и проблемы их использования. Классификация информационных технологий.
2	Структура и описание базовой информационной технологии	Структура базовой информационной технологии. Концептуальный уровень описания ИТ (содержательный аспект). Логический уровень описания ИТ (формализованное/ модельное описание). Физический уровень описания (программно-аппаратная реализация) ИТ.
3	Базовые информационные процессы: хранение и обработка данных	Организация хранения данных. Основные этапы проектирования баз данных. Модели данных. Основные процедуры обработки данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки данных. Режимы автоматизированной обработки данных.

4	Технологии распределенной обработки данных	Технологии распределенной обработки данных (DDP). Технологии «клиент-сервер». Модели доступа к удаленным данным (RDA), сервера базы данных (DBS), сервера приложений (AS).
5	Цели, задачи и структура АИС.	Цели, задачи и функции АИС. Обобщенная классификация АИС. Структура АИС. Обеспечивающая часть структуры АИС: информационное обеспечение АИС, техническое обеспечение АИС, программно-математическое обеспечение АИС, организационно-правовое обеспечение АИС. Функциональная структура АИС. Особенности жизненного цикла АИС. Основы объектно-ориентированной технологии проектирования информационных систем. Система контроля версий и методика применения
6	Базовые информационные технологии и средства их реализации	Мультимедиа-технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE – технологии. Телекоммуникационные технологии. Интеллектуальные информационные технологии.
7	Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций	Информационные системы и технологии в управлении предприятием. Информационные системы и технологии в промышленности и экономике. Информационные системы и технологии автоматизированного проектирования. Информационные системы и технологии в образовании.

Таблица 4.1.2 - Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмента	2	-	1,2	У-1,2, У-5,6 МУ-1, МУ-2	УО, ЗПР, Р (1-2 недели)	ПК-6
2	Структура и описание базовой информационной технологии	2	-	3	У-1,2,4 МУ-1, МУ-2	УО, ЗПР (3-4 недели)	ПК-6
3	Базовые информационные процессы: хранение и обработка данных	2	-		У-1,2,5,6 МУ-2	УО (5-6 недели)	ПК-6
4	Технологии распределенной обработки данных	2	-	-	У-1-5 МУ-2	УО (7-8 недели)	ПК-6
5	Цели, задачи и структура АИС.	2	-	4	У-2-5 МУ-1, МУ-2	УО, ЗПР (9-10 недели)	ПК-5, ПК-6

6	Базовые информационные технологии и средства их реализации	4	-	5	У-1,2,4 МУ-1, МУ-2	УО, ЗПР (11-14 недели)	ПК-6
7	Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций	4	-	6,7	У-1-6 МУ-1, МУ-2	УО, ЗПР, Р (15-18 недели)	ПК-6
	Итого	18					

УО – устный опрос, ЗПР – защита практической работы, Р - реферат

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.1 – Практические занятия

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час.
1	Роль информационных систем и технологий в современном обществе и менеджменте. (семинар)	2
2	Исследование программных средств обработки данных при создании сложноструктурированных документов	4
3	Основы создания гипертекстовых документов	2
4	Создание диаграмм в MS Office Visio	2
5	Защита содержимого документов в MS Office	2
6	Применение информационных систем и технологий при реализации процессов менеджмента в различных отраслях народного хозяйства. (семинар)	4
7	Решение уравнений и задач оптимизации средствами MS Excel	2
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмента	(1-2 недели)	10
2	Структура и описание базовой информационной технологии	(3-4 недели)	10
3	Базовые информационные процессы: хранение и обработка данных	(5-6 недели)	10
4	Технологии распределенной обработки данных	(6-7 недели)	10
5	Цели, задачи и структура АИС.	(8-10 недели)	10
6	Базовые информационные технологии и средства их реализации	(11-13 недели)	10
7	Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций	(14-18 недели)	11,9
Итого			71,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических указаний к самостоятельной работе студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний по выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные	Объем, час.
---	--	----------------------------	-------------

		образовательные технологии	
1	2	3	4
1	Лекционная тема №1 Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмента	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Лекционная тема №7 Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует экономическому, профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли экономики, высокого профессионализма учёных, их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-5 Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования	Офисные технологии Программирование офисных приложений	Инфокоммуникационные системы и сети Сетевые технологии Мультимедийные технологии Цифровая обработка и анализ изображений	Администрирование информационных систем Защита информации в компьютерных системах и сетях Информационные системы менеджмента Информационные системы маркетинга Информационная безопасность Информационные системы предприятий Корпоративные информационные системы Производственная преддипломная практика
ПК-6 Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы	Офисные технологии Программирование офисных приложений	Мультимедийные технологии Цифровая обработка и анализ изображений	Администрирование информационных систем Защита информации в компьютерных системах и сетях Информационная безопасность Информационные системы предприятий Параллельное программирование Информационные системы менеджмента Информационные системы маркетинга Корпоративные информационные системы Производственная преддипломная практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворитель но»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-5 завершающий	ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы	Знать: - состав конфигурации АИС менеджмента - программное обеспечение, применяемое в АИС менеджмента - понятия системы контроля версий Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС менеджмента	Знать: - состав конфигурации АИС менеджмента - программное обеспечение, применяемое в АИС менеджмента - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС менеджмента	Знать: - состав конфигурации АИС менеджмента - программное обеспечение, применяемое в АИС менеджмента - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС менеджмента

	ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: получать базовую конфигурацию на основе выявления набора стабильных версий Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС менеджмента	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: получать базовую конфигурацию на основе выявления набора стабильных версий Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС менеджмента	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: получать базовую конфигурацию на основе выявления набора стабильных версий Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС менеджмента
	ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками составления базовой конфигурации АИС менеджмента	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками составления базовой конфигурации АИС менеджмента	Знать: - понятия системы контроля версий - механизм слияния версий - конфликты слияния - схемы ветвления и слияния версий - механизм навешивания меток Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС менеджмента Владеть: навыками составления базовой конфигурации АИС менеджмента

ПК-6 завершающий	ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: под контролем опытных специалистов анализировать требования к программному обеспечению АИС менеджмента, предъявляемые заказчиком Владеть: навыками оценки возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: самостоятельно анализировать требования к программному обеспечению АИС менеджмента, предъявляемые заказчиком Владеть: навыками оценки возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: на экспертном уровне анализировать требования к программному обеспечению АИС менеджмента, предъявляемые заказчиком Владеть: навыками оценки возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента
---------------------	--	---	---	---

	ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению к	Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: под контролем опытных специалистов выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента	Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: самостоятельно выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента	Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: на экспертном уровне выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС менеджмента
--	---	---	---	---

	ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: под контролем опытных специалистов оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: самостоятельно оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей	Знать: типовые требования к программному обеспечению АИС менеджмента Уметь: на экспертном уровне оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС менеджмента потребностям пользователей
	ПК-6.4 Осуществляет оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Уметь: под контролем опытных специалистов оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС менеджмента	Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Уметь: самостоятельно оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС менеджмента	Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Уметь: на экспертном уровне оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС менеджмента Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС менеджмента

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмента	ПК-6	Лекции, СРС практические работы №1,2	Вопросы для устного опроса Темы для рефератов Контрольные вопросы к практическим работам	1-16 1-10 1-10	Согласно табл. 7.2
2	Структура и описание базовой информационной технологии	ПК-6	Лекции, СРС практическая работа №3	Вопросы для устного опроса Контрольные вопросы к практическим работам	17-26 11-15	Согласно табл. 7.2
3	Базовые информационные процессы: хранение и обработка данных	ПК-6	Лекции, СРС	Вопросы для устного опроса	27-36	Согласно табл. 7.2
4	Технологии распределенной обработки данных	ПК-6	Лекции, СРС	Вопросы для устного опроса	37-42	Согласно табл. 7.2
5	Цели, задачи и структура АИС.	ПК-5, ПК-6	Лекции, СРС практическая работа №4	Вопросы для устного опроса Контрольные вопросы к практическим работам	43-62 16-20	Согласно табл. 7.2

6	Базовые информационные технологии и средства их реализации	ПК-6	Лекции, СРС практическая работа №5	Вопросы для устного опроса Контрольные вопросы к практическим работам	63-92 21-25	Согласно табл. 7.2
7	Прикладные информационные технологии и средства их реализации в менеджменте организаций	ПК-6	Лекции, СРС практическая работа №6,7	Вопросы для устного опроса Темы для рефератов Контрольные вопросы к практическим работам	93-110 11-27 26-35	Согласно табл. 7.2

СРС – самостоятельная работа студента

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Пример вопросов для устного опроса по теме 3:

1. Раскройте основные существующие подходы к организации хранения данных в ЭВМ.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы проектирования баз данных.
3. Какие модели данных могут быть использованы для логической организации данных? Дайте их краткую характеристику.
4. Раскройте особенности построения иерархической модели данных.
5. Раскройте особенности построения сетевой модели данных.
6. Раскройте особенности построения реляционной модели данных.
7. Раскройте особенности построения бинарной модели данных.
8. Перечислите и охарактеризуйте основные процедуры обработки данных.
9. Раскройте содержание технологического процесса обработки данных.
10. Какие существуют режимы автоматизированной обработки данных?

Пример контрольных вопросов к практической работе №2

1. Какие способы создания сложноструктурированных документов применяли при выполнении практической работы.
2. В чем заключаются особенности использования шаблонов и стилей.
3. Какие приемы работы с графическими объектами вы использовали при выполнении практической работы.
4. Какие задачи решаются в информационных системах менеджмента при помощи сложноструктурированных документов?
5. Какие виды сложноструктурированных документов вы знаете?

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы рефератов к теме 1 «Понятие, классификация информационных технологий и их роль в развитии менеджмента»

1. Информационная технология как система.
2. Информатика и информационные технологии.
3. Закономерности развития информационных технологий в современной экономике.
4. Экономические законы развития информационных технологий.
5. Информационные технологии и самоорганизация.
6. Методы обработки информации в управленческих решениях.
7. Роль информационных технологий в деловом и социальном пространстве.
8. Информационный потенциал общества.
9. Человек в информационном пространстве.
10. Internet и электронное правительство.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового или компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Примеры вопросов для тестирования

Задание в закрытой форме:

По способу реализации информационные технологии менеджмента делятся на:

- а) электронную обработку данных и автоматизацию функций управления
- б) традиционные и современные
- в) ориентированные на работу с текстовым и табличным процессорами
- г) электронный офис и экспертную поддержку

Задание в открытой форме:

Зарубежные компьютерные системы, которые разрешают моделировать последствия управленческих решений, называются.

Задание на установление правильной последовательности,

Установите соответствие понятий:

1 - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;

2 - совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

3 - технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники;

4 - это осуществление всей совокупности следующих элементарных информационных актов: прием или создание информации, ее хранение, передача и использование.

- а) информационные технологии;
- б) информационно-телекоммуникационная сеть;
- в) информационный процесс;
- г) информационная система.

Компетентностно-ориентированная задача:

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например, по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части. Складской учет товаров не ведется. При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ. Списание себестоимости товаров должно быть

организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого на этот год в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO или LIFO). Учетная политика действует год. На следующий год метод списания может смениться.

Оценить трудоёмкость разработки ПО для компании по прагматичному подходу.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Практическая работа №1. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Практическая работа №2. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Практическая работа №3. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Практическая работа №4. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Практическая работа №5. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Практическая работа №6. Защита	1	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 90%

Практическая работа №7. Защита	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Реферат по теме 1	1	Выполнил, излагает материал не полностью и допускает ошибки	2	Выполнил, излагает материал в полном объеме, без ошибок
Реферат по теме 7	1	Выполнил, излагает материал не полностью и допускает ошибки	2	Выполнил, излагает материал в полном объеме, без ошибок
Устный опрос по теме 1	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 2	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 3	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 4	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 5	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 6	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Устный опрос по теме 7	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 395 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194> (дата обращения:

19.10.2023).

2. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701301> (дата обращения: 19.10.2023).
3. Информационные технологии в финансово-кредитной сфере : учебное пособие / Т. В. Бакунова, О. В. Кожевников, Е. А. Трофимова, М. М. Фоминых ; под общ. ред. Е. А. Трофимовой ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. – 119 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 592 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684775> (дата обращения: 05.11.2023). – Текст: электронный.
5. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В. Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 560 с. : табл., граф., ил., схемы. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684774> (дата обращения: 05.11.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 05.11.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Информационные системы менеджмента : методические указания по выполнению практических работ для студентов направления 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. А. Кужелева. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 40 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.
2. Информационные системы менеджмента : методические указания к самостоятельной работе студентов для направления 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. А. Кужелева. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 10 с. - - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Научно-технический журнал «Информационные технологии» в библиотеке университета.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система Университетская «библиотека онлайн».
2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
3. Информационный портал Минобрнауки России [Электронный ресурс]/ <http://www.edu.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные системы менеджмента» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины и выступают на занятиях с ними. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам устного опроса, защиты отчетов по практическим работам, а также по рефератам.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

MS Office, операционная система Windows

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Стандартно оборудованные лекционные аудитории и аудитории для проведения занятий семинарского типа.

Компьютерный класс оснащенный

ПК ВаРИАНт PD2160/I C33/2*512 Mb/HDD 160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX 350W/Km/WXP/DFE/17'TFTE 700

или

Интерактивная панель Интерактивная панель JeminiCo. JQ75MW с ОПС модулем и мобильной стойкой; Компьютер в сборе (ТИП-2)

или

Рабочая станция Core 2 Duo 1863/2*DDR2 1024 Mb/2*HDD 200G/SVGA/DVD-RW/20'LCD*2/Secret Net; ПЭВМ INTEL Gore i3-7100/H110M-R C/SI White Box LGA1151.mATX/8GB/1TB/DVDRW/LCD 21.5''/k+m/

- в зависимости от предоставленной аудитории.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

№ изме- нения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	Изме- нен- ных	Заме- нен- ных	Анну- лиро- ванн- ных	Новых			