МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ РД «Профессионально-педагогический колледж
имени М.М. Меджидова»

Утверждаю
Директор
_____ Адзиева С. М.
«_31_» ____08____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Информатика

Код и наименование специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии
_____ Османова М.С.
ФИО

«_31_» августа 2026 г.

Избербаш 2026

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Информатика разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании,** входящей в состав укрупненной группы специальностей **44.00.00. Образование и педагогические науки,** утвержденного приказом Минпросвещения России от 14 сентября 2023 г. № 686, зарегистрировано в Минюсте России № 75668 от 20 октября 2023 г. с учетом

- примерной программы;
- в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2026/2027 учебный год.

Разработчик:

Бондаренко Наталья Валерьевна, преподаватель,

Алиева Раисат Садыковна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности **44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 44**.00.00 Образование и педагогические науки.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет - приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять

		преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные

		(реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно - математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

промежуточная аттестация – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**84**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	78
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *не предусмотрено*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**-**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *не предусмотрено*	-
Внеаудиторная самостоятельная работа.	-
Индивидуальное проектное задание.	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 05. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	*Объем часов*	Уровень освоения
1	2	*3*	4
Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики.			
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	**Содержание учебного материала**		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	**5**	
	1 Введение в дисциплину. Человек и информация. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК. Понятия информации, ее виды. Информационные процессы. Способы представления информации. Единица измерения информации.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Кодирование информации.	**Содержание учебного материала**		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	***9***	
	1 Кодирование информации. Двоичное кодирование. Кодирование чисел. Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Кодирование звуковой информации.		
	2 Системы счисления. Непозиционные системы счисления. Алфавитные системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.3.Аппаратные средства информационных технологий	**Содержание учебного материала**	-	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	**1**	
	1 Основное устройство ПК. Функциональная схема компьютера. Устройство обработки информации.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.4.Программное обеспечение информационных	**Содержание учебного материала**	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	**1**	
	1 Программное обеспечение ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Операционная система.		

технологий		Прикладное программное обеспечение. Интерфейс ОС Windows. Базовое программное обеспечение.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Тема 1.5. Файловая система.	**Содержание учебного материала**			
	Лабораторные работы		**-**	
	Практические занятия		**4**	
	1	Файловая система. Структура файлов и каталогов.		
	2	Форматы файлов. Создание файловой системы и навигация по ней.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Тема 1.6. Операционная система MS Windows	**Содержание учебного материала**		-	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		**4**	
	1	Объекты Windows. Элементы управления объектами Windows. Рабочий стол. Свойства рабочего стола.		
	2	Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Раздел 2. Информационные технологии				
Тема 2.1. Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала**			
	Лабораторные работы		**-**	
	Практические занятия		**26**	
	1	Текстовые процессоры, назначение и возможности. Текстовый процессор MicrosoftWord. Интерфейс MicrosoftWord.		
	2	Работа с текстовым редактором Word. Настройка пользовательского интерфейса. Создание текстового документа. Ввод и редактирование текста. Выделение, копирование, перемещение, удаление, замена фрагментов текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Автокоррекция. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Форматирование символов и абзацев. Стили. Применение готового стиля. Создание собственного стиля. Буквицы, колонки, обрамление, заливка		
	3	Работа с графическими объектами в Word. Вставка рисунка, клипа, фигуры. Вставка рисунка SmartArt. Создание текстовых эффектов при помощи WordArt. Построение диаграмм. Вставка формул.Работа с таблицами в Word. Форматирование таблиц. Вычисление в таблицах. Дополнительные возможности при создании таблиц.Нумерованные и маркированные списки. Сортировка.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	

Тема 2.2. Технологии обработки графической информации	**Содержание учебного материала**			
	Лабораторные работы		**-**	
	Практические занятия		**11**	
	1	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.. Форматы графических файлов. Палитры цветов.		
	2	Создание и редактирование изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Работа с фрагментами изображения. Трансформация изображения. Работа с текстом. Графический редактор Paint. Рисование, редактирование и ретуширование изображения.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Раздел 3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации				
Тема 3.1. Мультимедийные технологии Компьютерные презентации	**Содержание учебного материала**			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		***10***	
	1	Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации в средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Компьютерные презентации.		
	2	Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда. Применение специальных эффектов в презентации. Вставка звуковых фрагментов. Демонстрация презентации.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Раздел 4. Технологии доступа к данным				
Тема 4.1. Сетевые информационные технологии. Internet	**Содержание учебного материала**			
	Лабораторные работы		**-**	
	Практические занятия		***7***	
	1	Телекоммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники.		
	2	Поиск информации на заданную тему в сети Интернет. Использование русскоязычных поисковых систем. Использование Internet-адресов источников информации по специальности. Использование онлайновых справочников.Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой и пр.Средства создания и сопровождения сайта.		
	Контрольные работы		**-**	
	Самостоятельная работа		**-**	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) *не предусмотрено*			**-**	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *не предусмотрено*			**-**	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	**6**	
Всего:	**84**	

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории Информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Технические средства обучения:

- компьютеры, локальная сеть, выход в глобальную сеть, проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика и ИКТ»;
- объемная модель персонального компьютера;
- образцы внутренней структуры процессора (модули памяти DIMM, RIMM, DDR, системная плата, звуковая плата, сетевая плата и внутренний модем);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2019. -152с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2019. – 190с.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2019. -350с.
4. Михеева Е.В., Титова О.И., Информатика: учебник для студентов сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.-352с.
5. Михеева Е.В., Титова О.И., Практикум по информатике: учеб.пособие для студентов сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-192с.
6. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2019. -542с.
7. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2019. -264с.
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2021. -311с.

Дополнительные источники:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2019. -243с.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2018. -362с.
3. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
4. «Информатика в школе»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
5. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: http://www.klyaksa.net/

6. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: http:// www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html
7. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень. – СПб.: Питер, 2018.-224с.
8. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2019. -422 с.
9. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2019. -323с.
10. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2018. -134с.
11. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2018.-641с.
12. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2019. -805с.
13. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: http://www.rusedu.info/

Интернет ресурсы:

1. Федеральный образовательный портал: http://www.ict.edu.ru
2. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума: http://www.edu-it.ru
3. Федеральное государственное учреждение: "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" http://www.informika.ru/projects/infotech/
4. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру): http://www.intuit.ru
5. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям: http://test.specialist.ru
6. Программа Intel «Обучение для будущего»: http://www.iteach.ru
7. Открытые системы: издания по информационным технологиям: http://www.osp.ru
8. http://www.km.ru - Мультипортал
9. http://claw.ru/ - Образовательный портал
10. http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия
11. http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594 - Каталог библиотеки учебных курсов
12. http://www.dreamspark.ru/- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
Уметь:	
Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Распознавать информационные процессы в различных системах. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	практические занятия, индивидуальное задание
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:	
Различные подходы к определению понятия «информация». Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.	Формы контроля обучения: – устный опрос; активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.);
Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).	практические занятия, индивидуальное задание, тестирование Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;
Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности. Назначение и функции операционных	Формы контроля обучения: – устный опрос; активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.);

систем.	– тестирование; защита реферата (компьютерной презентации); – практические занятия, индивидуальное задание; защита реферата (компьютерной презентации);