

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСиС»
от «23» июня 2026 г.
протокол № 38

Аннотация рабочей программы дисциплины

Информационные технологии

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра автоматизированных и информационных систем управления</u> <u>им. Ю.И.Еременко</u>
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль	Информационные системы и технологии
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>4</u> ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>144</u>	Формы контроля в семестре: 3
в том числе:		Экзамен
аудиторные занятия	<u>51</u>	
самостоятельная работа	<u>57</u>	Курсовая работа
часов на контроль	<u>36</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические занятия	17	17	17	17
Лабораторные работы	17	17	17	17
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого:	144	144	144	144

Год набора 2026г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины – формирование у студентов базовых теоретических знаний по основам создания и функционирования информационных систем и технологий, организации технологических процессов автоматизированной обработки информации, практических навыков по применению информационных технологий для разработки и применения информационных систем, процессов автоматизированной обработки информации.	
Задачи изучения дисциплины:	
1. Изучить свойства, методы и принципы построения информационных систем, управление данными системам, их классификацию. 2. Изучить назначение, функции и компоненты базовых информационных технологий. 3. Ознакомить с основными направлениями развития информационных технологий. 4. Изучить принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе. 5. Изучить технические и программные средства реализации информационных процессов. 6. Научить применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации. 7. Научить владеть основными терминами и понятиями информационных технологий и систем. 8. Научить владеть технологиями извлечения, хранения и поиска информации.	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения	
Уметь:	УК-2-У1: уметь принимать решения при разработке и реализации информационных систем различных классов; УК-2-У2: уметь проявлять аналитические способности и инженерную интуицию; УК-2-У3: уметь осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации по выбранному направлению подготовки; УК-2-У4: уметь анализировать информационные модели в прикладной области; УК-2-У5: уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
УК-6: Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	УК-6-З1: знать правила работы с ЭВМ; УК-6-З2: знать методы защиты информации; УК-6-З3: знать виды информационных процессов; УК-6-З4: знать классификацию информационных систем и технологий; УК-6-З5: знать основные термины и понятия информационных систем и технологий
Уметь:	УК-6-У1: уметь самостоятельно приобретать знания в области информатики с использованием разнообразных источников информации, в том числе информационных образовательных изданий и ресурсов;
Владеть:	УК-6-В1: владеть основными терминами и понятиями информационных технологий и систем; УК-6-В2: владеть технологиями извлечения, хранения и поиска информации.
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	
Знать:	ОПК-2-З1: знать принципы применения информационных технологий для решения задач в экономике, управлении, бизнесе; ОПК-2-З2: знать назначение, функции и компоненты базовых информационных технологий; ОПК-2-З3: знать новейшие направления в области информационных продуктов и услуг для решения практических задач;
Уметь:	ОПК-2-У1: уметь применять теоретические знания в области современных пакетов прикладных программ для решения конкретных практических задач по выбранному направлению подготовки ОПК-2-У2: уметь использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;
Владеть:	ОПК-2-В1: владеть навыками работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач; ОПК-2-В2: владеть навыками практической работы с основными прикладными программами, являющимися компонентами интегрированного пакета MS OFFICE; ОПК-2-В3: владеть опытом работы с современными интернет-технологиями.
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
Знать:	ОПК-3-З1: знать новейшие направления в области программно-технических средств; ОПК-3-З2: знать современные технические и программные средства; ОПК-3-З3: знать принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем; ОПК-3-З4: знать критерии выбора аппаратно-программных средств для реализации информационных систем.
Уметь:	ОПК-3-У1: уметь осуществлять выбор платформ и аппаратно-программных средств для реализации конкретной информационной системы.
Владеть:	ОПК-3-В1: владеть навыками выбора платформ и аппаратно-программных средств для реализации конкретной информационной системы