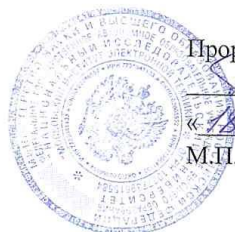


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 28.07.2026 09:58:17
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе
А.Г. Балашов
«18» февраля 2026 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДД. 01 «Введение в специальность»
для профессиональных образовательных организаций

Специальность среднего профессионального образования:
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

2026 год

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ДД.01. «Введение в специальность» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

Рабочая программа дисциплины сформирована в соответствии с требованиями ФГОС СПО и ФГОС СОО.

Дисциплина опирается на базовые знания, умения и навыки обучающихся, полученные при освоении основного общего образования (9 классов), в первую очередь по предметам «Информатика» (базовые понятия по информации, логике и работы с ПК), «Математика» (основы логического мышления для построения алгоритмов).

Дисциплина входит в вариативную часть общеобразовательного цикла. Дисциплина выполняет пропедевтическую (подготовительную) функцию. Она закладывает методологический и практический фундамент для последующего освоения дисциплин профессионального цикла и междисциплинарных курсов (МДК), входящих в состав «ПМ 02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения», а именно МДК 02.01 «Разработка программных модулей»: базовые навыки декомпозиции задач, анализ алгоритмов и построения логических схем используются как основа для проектирования внутренней логики, параметрической настройки и конфигурирования программных модулей, адаптированных под ИТ-инфраструктуру. МДК.02.02 «Осуществление интеграции программных модулей»: знания об архитектуре корпоративных приложений, принципах модульности и форматах обмена данными (API, JSON/XML) служат фундаментом для освоения методов сопряжения модулей и их развертывания в целевой ИТ-инфраструктуре, МДК.02.03 «Поддержка и тестирование программных модулей»: начальные представления о жизненном цикле программных продуктов и практические навыки работы с технической документацией (ТЗ) позволяют студентам перейти к освоению методологий контроля качества, составлению тест-кейсов и ведению баг-репортов.

Освоение «Введение в специальность» обеспечивает первоначальное погружение в профессиональную сферу посредством приобретения первичных практических навыков взаимодействия с ИТ-инфраструктурой и программными модулями и направлено на первичное формирование элементов профессиональных компетенций ПК 2.1 «Проектировать модули программного обеспечения» и ПК 2.2 «Разрабатывать модули программного обеспечения» через адаптацию обучающихся к профессиональной терминологии и технологическим основам эксплуатации программного обеспечения.

Вариативный объем учебного времени на освоение дисциплины сохранен в рамках нормативных требований и составляет 72 академических часа, из которых 24 часа отведено на изучение практических занятий, 32 часа на изучение теоретического материала и 16 часов на самостоятельную работу.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности, которые изучаются в 1 и 2 семестре.

Программа содержит тематический план, отражающих количество часов, выделяемое на изучение разделом и тем в рамках дисциплины «Введение в специальность».

Контроль качества освоения дисциплины проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины:

Формирование у обучающихся начального системного представления о профессиональной деятельности специалиста по информационным системам в контексте планирования, моделирования, развертывания и последующей технической эксплуатации программных модулей внутри совместных корпоративных ИТ-инфраструктур.

В результате реализации рабочей программы «Введение в профессию» у обучающихся формируются следующие знания, умения и навыки:

- основных компонентов корпоративной ИТ-инфраструктуры;
- классификации программного обеспечения по назначению;
- этапов жизненного цикла программных модулей в процессе эксплуатации;
- умение различать виды системных платформ и прикладного софта;
- осуществлять поиск отечественных программных решений в специализированных реестрах;
- использовать базовый инструментарий для коллективного взаимодействия.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: профессионального самоопределения: -развитие навыков многофакторного критического восприятия поступающей технической информации; -способность объективно оценивать технологические риски, скрытые уязвимости и ограничения при проектировании и последующей эксплуатации программного обеспечения в	Способность обоснованно анализировать аппаратные и программные условия функционирования корпоративной информационной системы для выбора оптимальной топологии будущих программных компонентов. Умение сопоставлять требования к пропускной способности каналов связи, объемам систем хранения данных и мощностям серверных платформ со

	рамках гетерогенных ИТ-инфраструктур; -формирование осознанной готовности к поиску нестандартных архитектурных решений при возникновении критических инфраструктурных инцидентов. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -умение проводить сравнительный анализ и экспертное сопоставление различных архитектурных подходов (включая монолитную, микросервисную, сервис-ориентированную и бессерверную архитектуры) с выявлением их сильных и слабых сторон; -способность классифицировать и ранжировать требования к программному обеспечению на функциональные (потребности бизнеса) и нефункциональные (надежность, масштабируемость, производительность, безопасность); -формирования навыка установления причинно-следственных связей между архитектурными особенностями приложения и стабильностью операционной среды. б) базовые исследовательские действия: -способность анализировать вариативные сценарии построения логики приложения и обоснованно выбирать наиболее эффективный способ решения	спецификой разворачиваемых программных модулей. Формирование навыка оценки эффективности выбранных методов оптимизации логики приложений на этапе их концептуального планирования под конкретные бизнес-процессы предприятия.
--	---	---

	инженерной задачи в зависимости от контекста, специфики операционных систем и ограничений ИТ-инфраструктуры; -умение проводить мысленный эксперимент и логическое прогнозирование поведения системы при изменении внешних эксплуатационных условий.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: профессионального самоопределения: -готовность к осознанному выбору дальнейшей индивидуальной профессиональной траектории в ИТ-индустрии на основе анализа рынка; -понимание уникальной специфики, высокой ценности и междисциплинарной роли специалиста по информационным системам как связующего звена между бизнесом и технологиями, кардинально отличной от квалификации узкопрофильного программиста; -осознание важности следования международным стандартам и отечественным нормативным регламентам в области ИТ. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками глубокого целенаправленного поиска актуальной нормативно-технической документации, ИТ-спецификаций;	Умение самостоятельно и квалифицированно работать с техническими заданиями (ТЗ), архитектурными описаниями (SAD), регламентами интеграции и открытыми справочными ИТ-ресурсами для извлечения точных параметров, необходимых при проектировании модулей. Навык извлечения, интерпретации и адаптации технических данных из спецификаций открытых программных интерфейсов (API Docs) и RFC-стандартов сетевых протоколов. Способность использовать специализированные поисковые алгоритмы, базы знаний (Wiki-системы) и профессиональные ИТ-сообщества для оперативного нахождения путей устранения задокументированных ошибок сопряжения ПО и инфраструктуры.

	-способностью критически анализировать сырые текстовые требования заказчика, выявлять в них скрытые логические противоречия, двусмысленности и неполноту данных; -умение систематизировать разрозненные массивы информации и трансформировать их в упорядоченные технические регламенты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: командного взаимодействия: -готовность к активному эффективному профессиональному общению внутри кросс-функциональных проектных групп; -уважение к альтернативному профессиональному мнению коллег при совместном концептуальном моделировании систем; -безусловное соблюдение норм академической, корпоративной и профессиональной этики в ИТ-команде, осознание важности принципов коллективной ответственности за конечный продукт. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -способность организовывать и поддерживать продуктивное командное проектирование в малых группах с четким разделением ролей (аналитик, проектировщик, системный инженер, валидатор);	Умение объединять свою логическую схему с работами других студентов в общую модель системы без нарушения логики ее работы. Умение использовать онлайн-доски (например, Miro/Draw.io) и планировщики задач для совместного создания схем и контроля сроков в учебной команде. Способность вести профессиональный диалог на языке предметной области как с разработчиками программного кода (на техническом уровне), так и с представителями бизнеса (на понятийном функциональном уровне).

	-умение координировать свои действия с другими участниками команды, бесконфликтно согласовывать стыки смежных модулей; -готовность публично, аргументированно, профессионально и доступно защищать разработанные проектные решения, логические схемы и архитектурные модели перед коллегами, руководством или конечным заказчиком.	
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения	Личностные результаты (ЛР): -развитие логического мышления и способности к системному анализу реальных жизненных процессов (умение видеть структуру данных в окружающем мире). -формирование аккуратности и критического отношения к информации при ее классификации и структурировании. Метапредметные результаты (МР): Познавательные: -умение выделять основные составные части (модули) в структуре знакомых информационных систем; - способность устанавливать связь между действиями пользователя и реакцией приложения; -способность высказывать предположения о причинах несложных сбоев в работе программных компонентов и проверять их по готовому алгоритму; -умение находить и выписывать ключевые требования к входным и выходным данным из текста учебного задания.	Знать:
		Понятие модульной структуры программного обеспечения и логические критерии разделения информационной системы на автономные компоненты; Состав, назначение и структуру параметров (входных, внутренних, выходных) программного модуля; Принципы и способы организации логического интерфейса (сопряжения) между программными модулями; Базовые управляющие логические структуры (линейные процессы, альтернативные ветвления, циклы) и правила их графического отображения.
		Уметь: Выполнять логический анализ функциональных требований технического задания для последующего выделения автономных программных модулей; Определять состав входных данных и тип формируемого результата для конкретного функционального блока системы; Строить формализованные логико-алгоритмические схемы

	Регулятивные: умение планировать последовательность шагов при разборе учебных технических заданий и распределять время на составление алгоритмов работы простейших программных компонентов; -формирование навыка пошаговой визуальной проверки составленных логических схем для самостоятельного обнаружения незавершенных цепочек действий или логических ошибок; способность выбрать предложенный способ построения логики модуля с учетом заданных технических ограничений. Предметные результаты (ПР): -знание модульного принципа построения ПО; -критериев слабой связанности (Loose Coupling) и высокой зацепленности (High Cohesion) модулей Проектировочные умения: -умение разбирать техническое задание (ТЗ) и разделять информационную систему на независимые программные блоки; -определять границы функциональности и зоны ответственности для каждого выделенного модуля; Практические навыки: строить, проверять и читать логико-алгоритмические схемы (блок-схемы) без привязки к конкретному языку программирования	(блок-схемы) процессов обработки данных внутри программного модуля; Проводить трассировку (пошаговый логический анализ) спроектированных алгоритмов для проверки их корректности.
	Личностные результаты (ЛР):	Знать:

ПК.2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения	В части системного мышления: -стремление к максимальной точности, наглядности, лаконичности и строгому следованию международным стандартам при визуальном представлении сложных ИТ-процессов, потоков данных и архитектурных связей; -формирование высокой инженерной культуры моделирования систем. Метапредметные результаты (МР): Регулятивные: -способность определять цель создания графической схемы и выбирать необходимую степень подробности при изображении элементов системы; -умение вносить исправления в разработанные ранее схемы и модели при изменении начальных условий учебной задачи. -способность сопоставлять созданные графические схемы с образцами и правилами их оформления. Познавательные: -навык перевода краткого текстового описания процесса в простую графическую схему или алгоритм; -способность использовать графические схемы для наглядного разбора порядка прохождения запросов внутри системы; -умение структурировать информацию о работе приложения и представлять её в виде взаимосвязанных графических блоков. Коммуникативные результаты:	Назначение, методы и уровни абстракции визуального моделирования при проектировании архитектуры программного обеспечения; понятия объектной модели данных (классы, атрибуты, связи) как основы построения структуры информационной системы; Синтаксис и семантику элементов унифицированного языка моделирования UML в рамках базовых диаграмм; Назначение, структуру и правила оформления технической документации (паспорта/описания) на спроектированные компоненты ИС. Уметь: Преобразовывать структурированное текстовое описание бизнес-логики в формальные графические модели; Разрабатывать диаграммы вариантов использования (<i>Use Case Diagram</i>) для определения границ системы и ролей субъектов взаимодействия; Разрабатывать диаграммы классов (<i>Class Diagram</i>) для отображения статической структуры и связей элементов информационной системы; Разрабатывать диаграммы последовательности (<i>Sequence Diagram</i>) для моделирования временной динамики обмена сообщениями между компонентами; Использовать автоматизированные инструментальные средства
--	--	---

	-способность работать в парах или малых группах при проектировании схем; -умение согласовывать элементы своей схемы с иными графическими наработками; -способность кратко и понятно объяснять логику и порядок работы спроектированной схемы на основе используемых графических обозначений; -готовность представить выполненную графическую схему или модель и ответить на уточняющие вопросы по её содержанию.	(CASE-системы) для построения и редактирования архитектурных моделей; Систематизировать результаты моделирования и схемы в единый итоговый проектно-технический документ.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах	Семестры	
		1	2
Практико-ориентированное содержание			
Объем образовательной программы дисциплины	72	36	36
в том числе:			
Основное содержание	72		
в том числе:			
теоретическое обучение	32	16	16
практические занятия	24	12	12
Самостоятельная работа	16	8	8
Промежуточная аттестация			

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Практико-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 1. Введение в ИТ-инфраструктуру и рамки профессии		18	
1.1. Карта ИТ-профессий и роль	Содержание обучения:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Структура современной ИТ-индустрии и	2	

специалиста по ИС.	ключевые роли в ней (разработчики, системные аналитики, архитекторы, DevOps-инженеры). Место Специалиста по ИС на ИТ-карте: почему его ключевая роль — это проектирование, адаптация и стыковка готовых решений с инфраструктурой, а не классическое написание кода.		
	Практические занятия	2	
	Интерактивный анализ вакансий ИТ-рынка и разбор профессиональных задач инженера по внедрению и эксплуатации ИС.		
2.1. Архитектура ИС и компоненты ИТ-инфраструктуры.	Содержание обучения:	6	ОК 01, ПК 2.1
	Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. Вычислительные ресурсы, серверные платформы, операционные среды и каналы передачи данных.	2	
	Базовые архитектуры ИС (клиент-серверная модель, веб-приложения). Понятие о среде исполнения программного обеспечения.	2	
	Практические занятия	2	
	Схематичное картирование ИТ-ландшафта простейшего веб-сервиса (клиент — сеть — веб-сервер — база данных).		
Тема 1.3. Модульный принцип построения ИС.	Содержание обучения:	8	ОК 01, ПК 2.1
	Понятие программного модуля. Почему сложные системы разделяют на независимые блоки (принципы надежности, масштабируемости и удобства поддержки).	2	
	Введение в архитектурные подходы: монолитная и микросервисная архитектуры. Сравнение их преимуществ и недостатков при эксплуатации.	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Системный анализ и подготовка сравнительной таблицы характеристик монолитной и микросервисной архитектур по заданным эксплуатационным критериям.		
Раздел 2. Проектирование программных модулей.		28	
Тема 2.1. Анализ требований и декомпозиция систем.	Содержание обучения:	8	ОК 02, ПК 2.1
	Понятие технического задания (ТЗ). Как извлекать требования к программе из запросов бизнеса. Разделение требований на функциональные и нефункциональные.	2	
	Понятие декомпозиции. Логические	2	

	правила и критерии грамотного разделения единой ИС на автономные программные модули.		
	Практические занятия	2	
	Логический анализ учебного ТЗ и декомпозиция информационной системы (например, «Служба доставки») на независимые функциональные блоки.		
	Самостоятельная работа	2	
	Определение и фиксация зон ответственности, а также состава функций для каждого выделенного в ходе практической работы программного модуля.		
Тема 2.2. Проектирование интерфейсов взаимодействия.	Содержание обучения:	8	ПК 2.1
	Как программные модули общаются друг с другом. Понятие программного интерфейса (API) и способов связи компонентов внутри ИТ-инфраструктуры.	2	
	Параметры обмена данными: состав, назначение и структура входящих и исходящих данных программного модуля. Форматы передачи данных (общие понятия о JSON/XML).	2	
	Практические занятия	2	
	Проектирование логического сопряжения и состава параметров обмена между модулем авторизации пользователей и модулем базы данных.		
	Самостоятельная работа	2	
	Составление текстовой спецификации (описания) входных и выходных параметров для модуля обработки платежей.		
Тема 2.3. Логико-алгоритмическая структура модулей.	Содержание обучения:	10	ОК 01, ПК 2.1
	Инструменты описания внутренней логики модулей. Понятие алгоритма. Базовые управляющие логические структуры: линейные процессы и развилки «если/то».	2	
	Циклические процессы обработки информации. Правила графического отображения алгоритмов в виде блок-схем.	2	
	Практические занятия	6	
	Разработка блок-схемы линейных и разветвляющихся алгоритмов работы модуля проверки баланса пользователя.	2	
	Проектирование циклического алгоритма	2	

	процесса обработки списка заказов внутри программного блока.		
	Трассировка спроектированных алгоритмов: пошаговая визуальная проверка схем для выявления тупиковых ветвей и логических ошибок.	2	
Раздел 3. Визуальное моделирование программного обеспечения		26	
Тема 3.1. Принципы визуального моделирования и CASE-средства.	Содержание обучения:	6	ОК 02, ПК 2.2
	Понятие визуального моделирования. Зачем ИТ-специалисту чертить архитектурные карты системы. Введение в объектный подход (классы, атрибуты, связи) без программирования.	2	
	Унифицированный язык моделирования UML как мировой стандарт. Обзор автоматизированных инструментальных средств (CASE-систем) для проектирования ПО.	2	
	Практические занятия	2	
	Знакомство со средой визуального моделирования Draw.io/StarUML: изучение интерфейса и правил построения графических элементов.		
Тема 3.2. Разработка архитектурных диаграмм UML.	Содержание обучения:	14	ОК 04, ПК 2.2
	Назначение и состав трех базовых диаграмм ИС: диаграмма вариантов использования (<i>Use Case</i>), диаграмма классов (<i>Class</i>), диаграмма последовательности (<i>Sequence</i>). Правила их взаимной логической увязки.	2	
	Практические занятия	6	
	Построение диаграммы вариантов использования (<i>Use Case Diagram</i>) для определения ролей пользователей и границ функций системы.	2	
	Проектирование статической структуры данных и сущностей ИС на диаграмме классов (<i>Class Diagram</i>).	2	
	Моделирование временной динамики и пошагового обмена сообщениями между модулями на диаграмме последовательности (<i>Sequence Diagram</i>).	2	
	Самостоятельная работа	6	
	Разработка дополнительного сценария обработки ошибок (исключительной	6	

	ситуации) в ИС и перенос его на графическую диаграмму последовательности.		
Тема 3.3. Документирование и защита проектов модулей ИС.	Содержание обучения:	4	ОК 01, ОК 04, ПК 2.2
	Правила документирования результатов моделирования. Структура и состав разделов технического описания (архитектурного паспорта) программного модуля.	2	
	Методы командного согласования проектных решений. Правила презентации ИТ-проектов разработчикам и инженерам по эксплуатации.	2	
	Практические занятия	2	
	Систематизация наработанных диаграмм и схем в единый проектно-технический документ (паспорт модуля) и его групповая защита.		
	Самостоятельная работа	2	
	Итоговое оформление титульного листа, пояснительной записки и структуры разделов паспорта разработанного программного модуля по шаблону.		
Промежуточная аттестация:		**	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебной аудитории для проведения теоретических и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованной специализированной мебелью по количеству обучающихся и рабочим местом преподавателя.

Оснащение кабинета «Компьютерный класс»:

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Кресло СН797 сетка, ткань черная (664024)	ДД.01

				Стол на металлокаркасе ONIX-П О.МР-SP-1.7 белый бриллиант/белый Ш980	
2	Рабочее место преподавател я	Мебель	Основное	Стол на металлокаркасе ONIX-П П О.МР-SP-4.7 белый бриллиант/бел Ш1580 Кресло Бюрократ СН- 695NLT ткань черная TW- 11/сетка 4ерН.TW-01 пластик	
3	Флипчарт 70x100 см на роликах	Мебель	Основное	Магнитно-маркерный, передвижной	
4	Монитор Philips	ТС	Основное	241V8AW 23.8" White Кабель HDMI AOpen/Qust 19M/M ver 2.0, 1.8M, белый (ACG711DW-1.8M)	
5	Компьютер Raskat Strike			520 Intel Core i5 13400F, RAM 16Gb, SSD 1Tb, RTX 4070Ti 12Gb, No OS (Strike520120908) Комплект клавиатура и мышь A4tech Fstyler F1010 белый/серый USB (1147556)	
6	Интерактивна я панель EDFLAT EDF86TP01	ТС	Основное	Интерактивная панель 86 дюймов Android 13.0, Cortex A76*4+A55*4, 2.4ГГц, 32 ГБ, DDR4 256 ГБ, 86 дюймов	
7	Интерактивна я панель EDF 98UH01C	ТС	Основное	Android 13.0, Cortex A55*4, 2ГГц, 8 ГБ, DDR4 128 ГБ, 98 дюймов	
8	Рельсовая система РС- 86 (учебная доска)	ТС	Основное	Материал профиля - анодированный алюминий, Цвет профиля – серебристый, Количество рабочих поверхностей -4, Количество неподвижных рабочих поверхностей-2, Количество подвижных рабочих поверхностей-2	
9	Автономный шлем VR (виртуальной реальности)	ТС	Основное	Модель Автономный VR шлем Pico 4 256 Гб Объем батареи 5300mAh/ Быстрая зарядка 20 Вт	

	Pico 4 256Gb 15 шт.			Разрешение дисплея 4320x2160 Разрешение на глаз 2160x2160 Угол обзора 105° Частота обновления 72Hz / 90Hz Дисплей LCD Процессор Qualcomm Snapdragon XR2 Оперативная память 8 ГБ Объем встроенной памяти 256 ГБ Операционная система PICO OS 5.0 Интерфейсы USB Type-C Совместимость Pico store/ Steam VR Аудио Встроенный высококачественный динамик / Двойной микрофон Жесты акселерометр / гироскоп / датчик отслеживания / датчик приближения Регулировка межлинзового расстояния 62-72 мм Пульт управления 2 контроллера Габариты 163x80x255мм Вес 295	
10	Комплект клавиатура и мышь A4tech Fstyler F1010 белый/серый USB	ТС	Основное	Комплект клавиатура и мышь A4tech Fstyler F1010 белый/серый USB Тип клавиатуры: проводная Интерфейс подключения USB Цвет Белый Количество клавиш 104 Материал Пластик Размеры (ширина x глубина x высота) 438 x 129 x 20 мм Вес 580 г Мышь	

				Тип мыши оптическая Разрешение сенсора максимальное 1600 dpi Поддержка разрешений 800-1000-1200-1600	
11	Комплект приемник- передатчик	ТС	Основное	HDMI по IP / Dr.HD EX 100 LIR	
12	Комплект для передачи сигналов	ТС	Основное	GEFEN EXT-USB2.0-LR	
13	OPS модуль	ТС	Основное	EDO-12450H-8256-W11P/H	
14	Дополнитель ный приемник	ТС	Основное	для Dr.HD EX 100 LIR	
15	Комплект документаци и, методическое обеспечение	УМК	Основное	Паспорт кабинета, инструкции	
16	Комплект учебно- наглядных пособий и плакатов	УМК	Основное	Стенды техники безопасности в кабинете информатики	

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, в рамках настоящей общеобразовательной дисциплины, включая промежуточную аттестацию, обеспечены расходными материалами. Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Колледжа электроники и информатики.

Оснащение кабинета «Самостоятельная и воспитательная работа»:

Посадочные места по количеству обучающихся: секция стола складная мобильная CM1, Ш800, белый, кресло- трансформер RIVA CHAIR 1821 пластик белый.

Рабочее место преподавателя: стол на металлокаркасе ONIX-П П О.МР-SP-4.7 белый бриллиант/бел. Ш1580, стол на металлокаркасе ONIX-П О.МР-SP-1.7 белый бриллиант/белый Ш980, Кресло EChair-225 PTW_TW11 сетка/ткань черный.

Моноблок MSI PRO AM242P 14M-668XRU 23.8" Full HD i7 14700/16Gb/SSD512Gb UHDG 770/noOS/kb/m/белый.

Комплект клавиатура и мышь A4tech Fstyler F1010 белый/серый USB.

МФУ Kyocera M2540DN: Технология печати: лазерный. Тип печати: черно-белый. Формат печати: А4. Размещение: настольный. Цвет: белый/серый. Печать: Скорость печати А4 (ч/б): до 40 стр/мин. Время разогрева :17 с. Время печати первой страницы А4 (ч/б): 6.4 с.

Разрешение печати (ч/б): 1200 x 1200 dpi. Нагрузка (А4, в месяц): до 50000 листов. Стандартный лоток подачи: 250 листов. Стандартный выходной лоток: 150 листов. Лоток ручной подачи: 100 листов. Возможности печати: Автоматическая двусторонняя печать в стандартной комплектации. Тип сканера: планшетный/протяжный. Устройство автоподачи: двустороннее реверсивное. Емкость устройства автоподачи: 50 лист. Макс. формат оригинала сканирования: А4. Макс. размер сканирования: 216x297 мм. Разрешение сканера: 600x600 dpi. Объем памяти: 1024 Мб. Частота процессора: 1000 МГц. Лоток подачи: 250 лист. Интерфейсы: USB, Ethernet RJ-45.

Рельсовая система РС-75: Материал профиля - анодированный алюминий. Цвет профиля – серебристый. Количество рабочих поверхностей - 4. Количество неподвижных рабочих поверхностей - 2. Количество подвижных рабочих поверхностей – 2.

Интерактивная панель EDFLAT EDF75TP01: Android 13.0, Cortex A76*4+A55*4, 2.4ГГц, 32 Гб, DDR4 256 Гб, 75 дюймов.

Комплект документации, методическое обеспечение: стенды по охране труда, техники безопасности и правилам поведения в кабинете.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины используются электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гвоздева В. А. Введение в специальность «Информационные системы и технологии»: учебное пособие для СПО / В. А. Гвоздева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС «Znanium».
2. Голицына О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие для СПО / О. Л. Голицына, И. И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС «Znanium».
3. Соснин П. И. Архитектурное моделирование автоматизированных систем: учебник для СПО / П. И. Соснин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 180 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС «Лань».
4. Гребенюк Е. И. Техническая документация информационных систем: учебник для СПО / Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк. — Москва: Издательский центр «Академия», 2024. — 240 с. — Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Забровский О. Н. Инструментальные средства моделирования и проектирования информационных систем: учебное пособие для СПО / О. Н. Забровский. — Москва: КноРус, 2025. — 198 с. — Текст: электронный // ЭБС «Book.ru».
2. ГОСТ 34.602-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. — Москва: Российский институт стандартизации, 2021. — Текст: электронный.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1.Znanium.com: Электронно-библиотечная система: [сайт]. – Москва, ООО «ЗНАНИУМ» 2011-2026 – URL:<https://new.znanium.com/>(дата обращения: 02.02.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

2.ЭБС Юрайт: образовательная платформа. – Москва, ООО «Электронное издательство Юрайт» 2020 – URL: <https://urait.ru/author/list?partner=450217DE-BE2D-46F5-BB25-9C69E84103EE> (дата обращения: 02.02.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

3.Электронно - библиотечная система Лань: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2011-2026 – URL: <https://e.lanbook.com/>(дата обращения: 02.02.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	Защита презентации/доклада. Презентации. Выполнение самостоятельной работы. Защита реферата. Фронтальный опрос.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	Контрольное тестирование. Оценивание практического занятия. Наблюдение за ходом выполнения проекта (работы). Защита представленной работы и ее презентации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения	Р 1, Темы 1.2, 1.3. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3.	Оценивание практического занятия. Выполнение самостоятельной работы. Контрольное тестирование. Наблюдение за ходом выполнения проекта (работы).
ПК.2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	Оценивание практического занятия. Выполнение

		самостоятельной работы. Контрольное тестирование. Наблюдение за ходом выполнения проекта (работы). Защита представленной работы и ее презентации.
--	--	---

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, основанное на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий, формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде.

Применяются следующие модели обучения: перевернутый класс, когда студенты знакомятся с новым материалом при помощи электронных ресурсов самостоятельно дома, а на аудиторных занятиях происходит обсуждение изученного материала.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно - образовательной среды SDO.MIET.RU.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы в различных формах.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внешние электронные ресурсы в формах:

- электронных компонентов сервисов:

<https://resh.edu.ru/>

<https://mob-edu.ru/>

<https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность» по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» разработана в колледже электроники и информатики НИУ МИЭТ 02.02.2026, протокол № 3.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с директором колледжа ЭИ НИУ МИЭТ

Директор колледжа /  / С.Н. Литвинова /