

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 31.07.2026 11:53:56
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

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

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«18» февраля 2026 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 «Базы данных»

Специальность среднего профессионального образования:

09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Квалификация: специалист по технической эксплуатации и сопровождению
информационных систем

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

2026 год

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА «ОП 04 БАЗЫ ДАННЫХ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование навыков работы с базами данных.

Дисциплина «ОП 04 Базы данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем».

Особое значение дисциплина имеет при формировании общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 и профессиональных компетенций: ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6.

Воспитательный потенциал дисциплины реализуется сквозным методом через формирование общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 в формулировки которых интерпретированы личностные результаты реализации рабочей программы воспитания Колледжа электроники и информатики.

Общий объем учебного времени на освоение дисциплины сохранен в рамках нормативных требований и составляет 48 академических часа и реализуется в следующем порядке: 18 часов отводится на теоретическое обучение, 24 часа – на практические занятия, 4 часа на самостоятельную работу и 2 часа на проведение консультации.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования, профессиональных стандартов по профессии и профиля профессионального образования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности, которые изучаются в 3 семестре.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках дисциплины «Базы данных».

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 дисциплине.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	-актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;	-

	выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	-структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемов структурирования информации	
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-номенклатуры информационных источников, применяемой в профессиональной деятельности; -приемов структурирования информации	
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию	-содержания актуальной нормативно-правовой документации; -современной научной и профессиональной терминологии	-
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологических основ деятельности коллектива; -психологических особенностей личности	-

ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правил оформления документов; -правил построения устных сообщений	-
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности	-сущности гражданско-патриотической позиции; -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимости профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	-правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности	-
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций	-роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основ здорового образа жизни	-

	в профессиональной деятельности		
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	-правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики)	-
ПК 1.2	-кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	-языков программирования и работы с базами данных; -инструментов и методов модульного тестирования основы современных операционных систем -основы современных СУБД; -устройства и функционирования современных ИС -основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения; -теории баз данных; -системы хранения и анализа баз данных; -основы программирования; -современных объектно-ориентированных языков программирования	-разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -проведение тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -документирование результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания

		современных структурных языков программирования; -языков современных бизнес-приложений; -современных методик тестирования; разрабатываемых ИС; -современных стандартов информационного взаимодействия систем	(модификации) и сопровождения ИС
ПК 1.3	-кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	-основы современных СУБД; -теории баз данных; -основы программирования; -современных объектно-ориентированных языков программирования; -современных структурных языков программирования; -языков современных бизнес-приложений; -современных методик тестирования разрабатываемых ИС: инструментов и методов модульного тестирования; -методов верификации программного обеспечения; -источников информации, необходимых для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике	-разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -устранение обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

ПК 1.6	-устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС; -деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС; - работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	-основы системного администрирования; -основы администрирования баз данных; -коммуникационного оборудования; -сетевых протоколов; -основы современных операционных систем; -основы современных СУБД; -устройства и функционирования современных ИС; -основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения; -основы ИБ организации	-проверка соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -инсталляция ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -верификация правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; -фиксирование результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
--------	--	--	--

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	24
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация	XX	XX
Всего	48	24

1.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных			
Тема 1.1.	Содержание	10	
Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основные элементы языка. Типы данных. Основы структурного программирования.	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.3
	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	1	
	Методы описания схем баз данных в современных СУБД.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Структуры данных СУБД.		
	Модели и структуры информационных систем	1	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Сбор и анализ информации	1	
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	2	
	Приведение БД к нормальной форме 3НФ	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Методы организации целостности данных.		
Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3, ПК 1.6
	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	1	
	Введение в SQL и его инструментарий. Подготовка систем для установки SQL-сервера.	1	
	Установка и настройка SQL-сервера.	1	
	Импорт и экспорт данных.	1	
	Автоматизация управления SQL.	1	
	Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.	1	
	Настройка текущего обслуживания баз данных. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11	
	Создание базы данных в среде разработки	2	

	Организация локальной сети. Настройка локальной сети	2	
	Установка и настройка SQL-сервера	2	
	Экспорт данных базы в документы пользователя	1	
	Импорт данных пользователя в базу данных	1	
	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2	
	Мониторинг работы сервера	1	
Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах.	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6
	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	1	
	Модели восстановления SQL-сервера.	1	
	Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	1	
	Аутентификация и авторизация пользователей. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Назначение серверных ролей и ролей баз данных.		
	Настройка безопасности агента SQL. Обеспечение безопасности служб AD DS.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам		
	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	1	

	Мониторинг, управление и восстановление AD DS. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).		
	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS Внедрение групповых политик Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
	Выполнение резервного копирования	2	
	Восстановление базы данных из резервной копии	2	
	Реализация доступа пользователей к базе данных	1	
	Мониторинг безопасности работы с базами данных	1	
	Установка приоритетов	1	
	Развертывание контроллеров домена	1	
	Мониторинг сетевого трафика»	1	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация	**	
Всего часов:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Алгоритмизации и программирования программных решений», оснащенная в соответствии с приложением 5 настоящей образовательной программы.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол на металлокаркасе ONIX-П П О.МР-SP-4.7 белый бриллиант/бел Ш1580 Кресло CH797 сетка, ткань черная (664024)
2	Рабочее место преподавателя	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	Рельсовая система РС-86	Характеристики: Материал профиля - анодированный алюминий, Цвет профиля – серебристый, Количество рабочих поверхностей - 4, Количество неподвижных рабочих поверхностей - 2, Количество подвижных рабочих поверхностей - 2
4	Комплект документации, методическое обеспечение	Паспорт кабинета, инструкции по охране труда, журналы инструктажей
Дополнительное оборудование		
5	Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	Набор плакатов по тематике
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Монитор Philips 241V8AW 23.8" на 19 автоматизированных рабочих места	Монитор Philips 241V8AW 23.8" White Кабель HDMI AOpen/Qust 19M/M ver 2.0, 1.8M, белый (ACG711DW-1.8M)
7	Компьютер Raskat Strike 520 на 19 автоматизированных рабочих места	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)
8	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: 216х297 мм Разрешение сканера: 600х600 dpi Объем памяти: 1024 Мб Частота процессора: 1000 МГц Лоток подачи: 250 лист. Интерфейсы: USB, Ethernet RJ-45
9	Интерактивная панель EDFLAT EDF86TP01	Характеристики: Android 13.0, Cortex A76*4+A55*4, 2.4ГГц, 32 Гб, DDR4 256 Гб, 86 дюймов
10	Комплект приемник-передатчик	HDMI по IP / Dr.HD EX 100 LIR
11	Комплект для передачи сигналов	GEFEN EXT-USB2.0-LR
12	OPS модуль	EDO-12450H-8256-W11P/H

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, в рамках настоящей дисциплины общепрофессионального цикла, 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.MP-SP-4.7 белый бриллиант/бел. Ш1580, стол на металлокаркасе ONIX-П О.MP-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: 216х297 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.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Операционная система (Microsoft Windows 10), ПО для просмотра документов в формате PDF (Adobe Reader DC), ПО для архивации (7-zip), ПО офисный пакет (Microsoft office 2021), ПО веб-браузер (Яндекс Браузер, Google Chrome), ПО редактор диаграмм (draw.io), ПО Системы контроля версий (Git), Программная платформа (NET, Java SE Development Kit), ПО среда разработки (Microsoft Visual Studio Professional, PyCharm Professional Edition), Среда для разработки графических интерфейсов (Kivy Designer), Текстовый редактор (Sublime Text, Visual Studio Code), Клиент для работы с API (Postman), ПО СУБД (PostgreSQL, DBeaver Community).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538545> (дата обращения: 02.02.2026).

2. Стасышин В. М. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541356> (дата обращения: 02.02.2026).

3. Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542792> (дата обращения: 02.02.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2

2. Нестеров С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/542800> (дата обращения: 02.02.2026).

3. Советов Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545704> (дата обращения: 02.02.2026).

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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проектированию БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ.

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
---	--	--

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 дисциплины общепрофессионального цикла «ОП 04 Базы данных» по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» 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 /