



**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Международный техникум экономики, права
и информационных технологий»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНОПО «МТЭПИТ»



**/В.П. Анисимов/
«06» 04 2026 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО (ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)**

II. Профессиональные дисциплины

III. Профессиональный цикл

***09.02.12 Техническая эксплуатация и
сопровождение информационных систем***

Форма обучения: очная, заочная

Воронеж
2026 г.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО ПЦК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ

Протокол № 12 от «06» 04 2026 г.

Председатель ПЦК



подпись

Шелудякова Т.В.

инициалы и фамилия

Начальник УМО



подпись

Прокофьева Н.А.

инициалы и фамилия

Разработчики:

Скрипников О.А., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Эксперты:

преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) разработана с учетом методических рекомендаций по разработке рабочих программ дисциплин циклов ОГСЭ.00, ЕН.00, П.00 программы подготовки специалистов среднего звена на основе Приказа Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2025 № 81849).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **Error! Bookmark not defined.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Примерное содержание дисциплины **Error! Bookmark not defined.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.1. Материально-техническое обеспечение **Error! Bookmark not defined.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Error! Bookmark not defined.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03вар. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО (ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки	-

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности	
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 оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки	-

	коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско- патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	-

	антикоррупционного поведения	отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных	правила построения простых и сложных	-

	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.3.1 Ввод и обработка информации ЭВМ	Использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных	Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации Стандарты	Набор и редактирование текста Сканирование и распознавание текста Разметка и форматирование документов
ПК.3.2 Обеспечение работы с базами данных	Вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе Работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования	распространенных форматов текстовых и табличных данных Правила форматирования электронных документов	Сохранение, копирование и резервирование документов Преобразование и переконфигурация данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению
ПК.3.3 Сканирование и обработка графической информации.	Использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления Использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных Работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным	Принципы организации информационных баз данных Основы законодательства Российской Федерации в области хранения и распространения персональных данных Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере Характеристики и	Сохранение документов в различных компьютерных форматах Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами)

	устройством, фотокамерой Работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения	распространенные форматы графических файлов Требования к характеристикам изображений при размещении на вебсайтах Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Формирование запросов для получения недостающей информации Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования Подготовка материалов для сканирования Определение параметров сканирования Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры) Сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
--	---	--	---

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины ПМ.03 вар. Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин):

Очная форма обучения:

максимальная учебная нагрузка 162 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 144 часа;
- производственная практика 72 часа.

Заочная форма обучения:

максимальная учебная нагрузка 144 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 88 часов.

- самостоятельная работа 56 часов.
- производственная практика 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы по очной форме обучения	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
МДК.03.01 вар. Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	
<u>5 семестр</u>	72
из них:	
лекции	24
лабораторные занятия	48
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Другие формы контроля</i>
<i>ПП 03.01вар. Производственная практика</i>	72

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы заочная форма обучения

Вид учебной работы по очной форме обучения	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
Самостоятельная работа (всего)	56
в том числе:	
МДК.03.01 вар. Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	
<u>5 семестр</u>	72
из них:	16
лекции	6
лабораторные занятия	10

<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Другие формы контроля</i>
<i>ПП 03.01вар. Производственная практика</i>	72

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПМ.02 Документирование программных решений

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов				Формируемые компетенции
		ОФО		ЗФО		
		Ауд. зан.	Сам. раб.	Ауд. зан.	Сам. раб.	
	5 СЕМЕСТР (очная форма) 6 СЕМЕСТР (заочная форма)	72	-	16	56	
Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)						ОК 01-09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 1. Средства мультимедиа	Содержание					
	Устройство ПК. Функции и характеристики Назначение и основные характеристики материнской платы, ЦП, жесткого диска, ROM – оборудования, видеокарты, блока питания. Операционная система (ОС). Разновидности, состав и функции ОС Виды ОС, назначение, различие в архитектуре устройств и совместимого оборудования	4		1		
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Подключение и настройка устройств ПК. Настройка интерфейса пользователя	4				
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией				7	
Тема 2. Представление мультимедиа объектов в компьютерной системе	Содержание					
	Мультимедийная информация. Виды и способы хранения в ПК Виды мультимедийной информации. Представление файлов мультимедиа в компьютерной системе. Дискретизация звука и графики. Представление графической, аудио и видео информации в ПК Способы хранения на HDD или CD- DVD- носителях. Представление файлов мультимедиа в компьютерной системе. Кодирование мультимедийных объектов	4		1		
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Кодирование информации	2				
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией				7	
Тема 3.	Содержание					

Средства обработки файлов мультимедиа	Методы и правила обработки цифровой информации. Порядок обработки. Создание резервных копий. Разделение на составляющие. Программное обеспечение (ПО) для создания и обработки текстовой, аудио, графической и видео информации. Пакет MS Office. Возможности программ обработки звука, видео и графических файлов. Их назначение, функции, различия и возможности.	2				
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Использование программного обеспечения распознавания текстовой информации. Создание мультимедийного объекта	12		6		
	2. Запись звуковой дорожки. Работа в программе с микрофоном. Монтаж фонограммы по заданным условиям. Графический редактор. Настройка интерфейса редактора					
	3. Работа с готовым растровым изображением. Создание текста по заданным условиям. Работа со слоями. Создание коллажа в растровой графике					
	4. Создание анимационной графики. Редактирование импортированных файлов в программе. Конвертирование и перекодирование цифровой мультимедийной информации (ЦМИ)					
	5. Использование программного обеспечения для создания 3D моделей. Создание 3D моделей					
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>					7
Тема 4. Использование сети Интернет для размещения цифровой мультимедийной информации	Содержание					
	Специализированное программное обеспечение для создания веб-страниц. Визуальные редакторы. Конструкторы сайтов. Облачные хранилища данных. Категории сайтов хранения информации. Виды услуг.	2		1		
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Размещение мультимедийных объектов в сети Интернет. Использование облачных хранилищ.	2				
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>					7
Тема 5. Информационные ресурсы и услуги сети	Содержание					
	Ресурсы сети Интернет. Информационно-поисковые ресурсы сети Интернет. Структура, виды. Обмен информацией.	4				

Интернет	Использование сети Интернет. Интернет-браузер. Основные виды услуг в сети Интернет. Передача информации Почтовые программы. Электронная почта. Сервер электронной почты. Телекоммуникационные технологии Телекоммуникационные технологии: базы и банки данных. Передача информации в реальном режиме Телеконференция. Звук и видео в сети ИнтернетПотоковая передача данных Последовательная обработка различных видов данных				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	1. Навигации по ресурсам сети Интернет. Изучение услуг сети Интернет	10		4	
	2. Анализ и сравнение характеристик Интернет-браузеров				
	3. Изучение услуг сети Интернет.				
	4. Работа с электронной почтой. Создание электронного почтового ящика				
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>				7
Тема 6. Структурирование и хранение информации в медиатеке ПК и серверов	Содержание				
	Программное обеспечение (ПО) для публикации цифровой мультимедийной информации (ЦМИ) Назначение, разновидности и функции программного обеспечения (ПО) для публикации цифровой мультимедийной информации (ЦМИ). Хранение контента Размещение и структурирование информации в медиатеке ПК и серверов. Служебное программное обеспечение (ПО) Программное обеспечение (ПО) для резервного копирования и восстановления данных	2		1	
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	1. Организация структурирования и хранения цифровой мультимедийной информации (ЦМИ)	4			
	2. Тиражирование цифровой мультимедийной информации (ЦМИ)				
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>				7
Тема 7. Публикация цифровой мультимедийной	Публикация мультимедиа контента в сети Интернет Хостинг. Сервер. Домен. Характеристики. Использование средств программного обеспечения (ПО) для публикации цифровой	2		1	

информации (ЦМИ)	мультимедийной информации (ЦМИ) Конструкторы сайтов. CMS-содержимое					
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Создание простейшей веб-страницы	10				
	2. Создание сайта из готовых блоков					
	3. Форматирование текста на Веб-странице					
	4. Создание табличной структуры Web-страницы					
	5. Создание фреймовой структуры					
	6. Размещение сайта в сети Интернет					
	7. Регистрация хостинга и домена					
	8. Публикация мультимедиа контента в сети Интернет					
	9. Использование средств создания гипертекстовых страниц для публикации цифровой мультимедийной информации (ЦМИ)					
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>				7	
Тема 8. Правовое регулирование в сфере информационных технологий и информационная безопасность	Лицензирование информации Понятие лицензии, прав собственности информации. Торговая марка. Копирайт. Защита информации Принципы защиты информации. Понятие целостности, конфиденциальности и доступности. Правовое регулирование информационных технологий Доктрина информационной безопасности. Правовые нормы. Информационная безопасность цифрового контента Методы и способы защиты информации. Вредоносное программное обеспечение (ПО) Разновидности вирусов. Их признаки. Методы борьбы с вредоносным ПО	4		1		
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Защита персональных данных	4				
	2. Обеспечение информационной безопасности					
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>				7	
Производственная практика (72 ч.) Виды работ: Виды работ – выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;						

– подготовки оборудования компьютерной системы к работе; – инсталляции, настройки и обслуживание программного обеспечения компьютерной системы; – управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; – использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; – применения средств защиты информации в компьютерной системе.					
Промежуточная аттестация – другие формы контроля					
Всего: максимальное количество часов	162		144		
<i>аудиторные занятия / самостоятельная работа</i>	144		88	56	

Примерная тематика курсовых работ

1. Разработка полного пользовательского руководства для ИС
 2. Создание API-документации по OpenAPI + примеры
 3. Документирование функциональности CRM-системы
 4. Комплексная документация CI/CD + install + обновление
 5. Создание и оформление документации по ГОСТ 19.105
 6. Подготовка справочной системы и глоссария
 7. Интеграция документации с интерфейсом (UX-ориентированный подход)
 8. Комплект релизных документов + release notes + changelog
 9. Разработка шаблона документации для проектной команды
 10. Описание бизнес-логики и API в едином модуле
 11. Создание макета корпоративной Wiki по продукту
 12. Подготовка документации по сопровождению продукта
 13. Инструкция администратора по настройке сервиса
 14. Подготовка двуязычного руководства пользователя
 15. Проект создания документации для библиотеки Python
 16. Миграция документации в GitBook + настройка CI
 17. Разработка документации на основе обратной связи пользователей
 18. Создание динамической документации с использованием Swagger
 19. Автоматизация обновления документации через git hooks
- Подготовка спецификации и модели публикации в PDF/HTML

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование МДК, практики	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования
Выполнение профессии рабочего, должности служащего (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	Учебная аудитория для проведения занятий –Кабинет информатики Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), доска, экран, проектор, ноутбук Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader
	Учебная аудитория для проведения практических занятий - Лаборатория программирования и баз данных Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб), автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб), сервер (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2016) выделенный из общей фермы серверов, проектор и экран, маркерная доска. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader, Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA
	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций - Лаборатория программирования и баз данных Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), доска, экран, проектор, ноутбук Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория программирования и

	баз данных Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), доска, экран, проектор, ноутбук Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader
	Помещение для самостоятельной работы обучающихся - Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), маркерная доска, экран, проектор, 12 ПК, подключённых к сети «Интернет» с обеспечением доступа в ЭИОС Колледжа ВИБТ Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader

Контрольные материалы:

- тесты по темам;
- контрольные задания;
- пакет контрольных вопросов.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие / Е. В. Андреева, Л. Л. Босова, И. Н. Фалина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2025. — 328 с.

2. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ, 2022. — 432 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-594-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1778076>

Дополнительные источники:

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149040>

2. Сенкевич А. В. Архитектура аппаратных средств: ЭУМК: учебное издание / Сенкевич А. В. -Москва : Академия, 2021. - 0 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow».

Интернет-ресурсы:

1. Онлайн-курс "Интеграция приложений на основе WebSphere MQ" – <https://intuit.ru/studies/courses/54/54/info>
2. Онлайн-курс "Введение в теорию программирования. Функциональный подход" – <https://intuit.ru/studies/courses/39/39/info>
3. Онлайн-курс "Язык программирования Python" – <https://intuit.ru/studies/courses/49/49/info>
4. C# ~ Си шарп для начинающих (<http://c-sharp.pro/>).
5. CIT-Forum: Центр информационных технологий: материалы сайта (<http://citforum.ru>).
6. CodeNet – все для программиста (<http://www.codenet.ru/>).
7. Обзор языка C# – руководство по C# (<https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>).
8. Обучение языку Си Шарп (<https://ci-sharp.ru/>).
9. Официальный сайт Microsoft Visual Studio (<https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/>).
10. Онлайн-курс "Работа в Microsoft Visual Studio" – <https://intuit.ru/studies/courses/499/355/info>
11. Онлайн-курс "Технологии и средства разработки корпоративных систем" – <https://intuit.ru/studies/courses/530/386/info>
12. Онлайн-курс "Основы функционального программирования" – <https://intuit.ru/studies/courses/29/29/info>
13. Онлайн-курс "Введение в анализ, синтез и моделирование систем" – <https://intuit.ru/studies/courses/83/83/info>
14. Онлайн-курс "Введение в математическое моделирование" – <https://intuit.ru/studies/courses/2260/156/info>
15. Онлайн-курс "Компьютерное моделирование" – <https://intuit.ru/studies/courses/643/499/info>
16. Информационно-справочный портал: [сайт]. URL: <http://www.library.ru/>
17. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru>
18. Система учебно-методических материалов ВИБТ eFront (<https://lms.vivt.ru/>)
19. Портал "Современная цифровая образовательная среда в РФ" (<http://neorusedu.ru/>)
20. Материалы учебного центра Microsoft Learn (<https://docs.microsoft.com/ru-ru/learn/>)
21. Профессионально-ориентированная справочная база данных DPVA (<https://dpva.ru/>)

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.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.2	Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	
ПК 3.3	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	
ОК.01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК.02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска.	
ОК.03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	

ОК.04	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК.05	излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
ОК.06	описывает значимость своей специальности.	
ОК.07	соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК.08	чередует смену деятельности; выполняет комплекс учебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности.	
ОК.09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Форма промежуточной аттестации по ПМ.03 – экзамен по модулю.