


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева»

Согласовано  
Директор по информационным  
технологиям КАЗ  
им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев»  
В.Н. Куршин  
«28» 04 ДОКУМЕНТ 2023



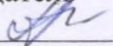
## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по освоению профессии 16199 Оператор  
электронно-вычислительных и вычислительных машин  
для профессии  
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

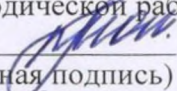
Казань  
2023

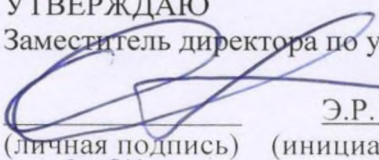
ОДОБРЕНО  
цикловой комиссией  
общеобразовательных и  
профессиональных дисциплин (ПКРС)

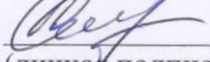
Протокол № 9  
от 26.04 2023 г.

Председатель  
  
А.Ф.Камалова  
(личная подпись) (инициалы, фамилия)  
26.04.23  
(дата)

Составлена в соответствии с требованиями  
основной профессиональной образовательной  
программы ФГОС СПО по профессии  
09.01.03 Оператор информационных систем и  
ресурсов, утвержденного Приказом  
Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г.  
№ 974.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по научно-  
методической работе  
  
В.В. Халуева  
(личная подпись) (инициалы, фамилия)  
27.04.23  
(дата)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебной работе  
  
Э.Р. Соколова  
(личная подпись) (инициалы, фамилия)  
27.04.23  
(дата)

Разработчик: преподаватель КАТК   
Л.М. Сафиулина 26.04.23  
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ВДЗ Выполнение работ по основанию профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<b>Выполнение работ по основанию профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b>
ПК 3.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 3.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 3.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
ПК 3.5.	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.
<b>Наименование личностных результатов</b>	
ЛР13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.
ЛР15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

**уметь:**

- производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажном носителе и без него;
- выполнять суммирование, таксировки показателей однострочных и многострочных документов;
- вычислять проценты и процентные отношения, выполнять операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;

- проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;
- подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;
- оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;
- производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;
- работать с шаблоном;
- вводить текстовую информацию в беглом режиме;
- выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

**знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- функциональные узлы, их назначение;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- правила технической эксплуатации вычислительных машин;
- методы контроля работы машин;
- макеты механизированной обработки информации;
- формы обрабатываемой первичной документации;
- виды носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;
- основы машинописи;
- правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля в соответствии с учебным планом

Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Наименование разделов профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся								Практика	
				Самостоятельная работа	в том числе в форме практической подготовки	Во взаимодействии с преподавателем				Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по специальности), часов
						всего	в т.ч. теоретические часы	в т.ч. лабораторные работы	в т.ч. курсовая работа (проект), час.				
1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15	Учебная практика	ДЗ	36									36	
ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15	Производственная практика	ДЗ	126										126
ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15	Экзамен по модулю		12								12		
	<b>Всего:</b>		<b>174</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>126</b>

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	
Вводный инструктаж	<b>Содержание занятий:</b> Прохождение вводного инструктаж на рабочем месте оператора ЭВМ. Инструкции и должностные обязанности оператора ПЭВМ на различных участках предприятия. Знакомство с нормативными документами, регулирующими деятельность предметной области. Цели и задачи производственного обучения. Профессиональная характеристика оператора ЭВМ.	2	ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15
<b>Раздел 1. Обработка текстовой и табличной информации</b>	<b>Содержание занятий:</b> Настройка ленты, панели быстрого доступа. Создание, форматирование и редактирование документов. Сохранение и открытие документов. Работа со списками и формами документов. Создание и форматирование многоколоночного документа. Создание и импортирование графических объектов в документ. Способы создания таблиц, вычисление в таблицах. Создание математических формул. Создание электронных газет. Форматирование таблиц в ЭТ MS Excel. Создание формул различной сложности. Построение и форматирование диаграмм. Обработка списков: сортировка, фильтрация, консолидация, итоги. Анализ и распределение данных.	10	ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15
<b>Раздел 2. Обработка графической и</b>	<b>Содержание занятий:</b> Создание и настройка слайдов, презентаций, слайд-шоу. Вставка на слайд аудио эффектов, видео, анимации. Использование гиперссылок. Запись и монтаж звука.	10	ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15



<b>мультимедийной информации</b>	Улучшение качества звуковой дорожки. Использование эффектов, накладываемых на трек. Создание различных видеороликов.		
<b>Раздел 3. Настройка операционной системы и технического обеспечения вычислительной системы.</b>	<b>Содержание занятий:</b> Установка операционной системы. Настройка операционной системы. Восстановление операционной системы. Установка драйверов периферийных устройств. Определение нестандартных устройств, оценка современных нестандартных устройств, поиск путей устранения возникших неисправностей. Определение типа задач, решаемых на ЭВМ в компьютерном классе, ресурсов, необходимых для решения данных задач, определения элементов, требующих модернизации.	14	ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15
Производственная практика		<b>126</b>	
<b>Раздел 1. Программное обеспечение рабочего места оператора ПЭВМ</b>	Ввод и обработка данных на электронно-вычислительных машинах. Выполнение ввода информации в ЭВМ с различных носителей и осуществление вывода информации. Выполнение записи, считывания, копирования и перезаписи информации с носителей одного вида на другой. Выполнение норм и правил техники безопасности при работе за компьютером. Реализация однотипных процедур, выполнение стандартных и нестандартных задач по заданному образцу и без него, с четким соблюдением установленных правил, нормативов, инструкций. Установление причин сбоев в работе в процессе обработки информации. Оформление результатов выполненных работ.	126	ПК 3.1. - ПК 3.5. ЛР13 - ЛР15
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>174</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению профессионального модуля**

- комплект офисной мебели;
- персональные компьютеры на 25 рабочих мест;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Фуфаев Э.В. Базы данных: Учебное пособие для СПО.- М.: Академия, 2017.- 320с.
2. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений СПО/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352с.: ил.
3. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации: Учебник для СПО – М.: Академия, 2017г., 272с.
4. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений СПО/А.В. Рудаков. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.–352с.
5. Графкина М.В. Охрана труда (2-е изд.) (в электронном формате), 2020.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Основные показатели результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>УМЕНИЯ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажном носителе и без него;</li> <li>– выполнять суммирование, таксировки показателей однострочных и многострочных документов;</li> <li>– вычислять проценты и процентные отношения, выполнять операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;</li> <li>– проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;</li> <li>– подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;</li> <li>– оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;</li> <li>– производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;</li> <li>– работать с шаблоном;</li> <li>– вводить текстовую информацию в беглом режиме;</li> <li>– выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производит арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажном носителе и без него;</li> <li>– выполняет суммирование, таксировки показателей однострочных и многострочных документов;</li> <li>– вычисляет проценты и процентные отношения, выполняет операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;</li> <li>– проводит сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;</li> <li>– подготавливает документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;</li> <li>– оформляет результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;</li> <li>– производит установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;</li> <li>– работает с шаблоном;</li> <li>– вводит текстовую информацию в беглом режиме;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертное наблюдение Практическая работа Устный опрос</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Дифференцированный зачет</p>

	– выполняет правила охраны труда и противопожарной безопасности.	
<b>ЗНАНИЯ</b>		
<p>- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;</p> <p>– операционные системы, применяемые в ЭВМ;</p> <p>– функциональные узлы, их назначение;</p> <p>– виды и причины отказов в работе ЭВМ;</p> <p>– правила технической эксплуатации вычислительных машин;</p> <p>– методы контроля работы машин;</p> <p>– макеты механизированной обработки информации;</p> <p>– формы обрабатываемой первичной документации;</p> <p>– виды носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;</p> <p>– основы машинописи;</p> <p>– правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.</p>	<p>- знает состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;</p> <p>– знает операционные системы, применяемые в ЭВМ;</p> <p>– знает функциональные узлы, их назначение;</p> <p>– знает виды и причины отказов в работе ЭВМ;</p> <p>– знает правила технической эксплуатации вычислительных машин;</p> <p>– знает методы контроля работы машин;</p> <p>– знает макеты механизированной обработки информации;</p> <p>– знает формы обрабатываемой первичной документации;</p> <p>– знает виды носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;</p> <p>– знает основы машинописи;</p> <p>– знает правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертное наблюдение Практическая работа Устный опрос</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Дифференцированный зачет</p>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
ПК 3.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	<p>- создание деловых документов в программе Microsoft Word;</p> <p>- организация расчетов с помощью программы Microsoft Excel;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертное наблюдение Пробная работа</p>

ПК 3.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	- проектирование базы данных (описание предметной области; инфологическая модель базы данных; логическая модель базы данных); создание базы данных, формы, запроса и отчета с помощью программы Microsoft Access	<b>Промежуточная аттестация:</b> Дифференцированный зачет
ПК 3.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.		
ПК 3.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.		
ПК 3.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.		
<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- 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,	<b>Текущий контроль:</b> Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Устный опрос <b>Промежуточная аттестация:</b>
<b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		

<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p>	
<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p>	
<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.</p>	<p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<b>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</b>		
<p><b>ЛР13</b> Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p>
<p><b>ЛР14</b> Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p><b>ЛР15</b> Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования профессиональной деятельности необходимой технической документации.</p>	<p>Устный опрос <b>Промежуточная аттестация:</b> - Экзамен - портфолио</p>