

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ СПТ  
им.Б.Г.Музрукова

\_\_\_\_\_  
Н.Ф.Горчакова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ  
ПО ПРОФЕССИИ**

**16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин  
3-го разряда**

**Квалификация:** Оператор электронно-вычислительных и вычислительных  
машин 3-го разряда  
**Срок обучения:** 72 часа

Рекомендована к использованию  
методическим советом

Протокол № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Саров  
2023

Настоящая программа разработана на основе установленных квалификационных требований  
по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Рассмотрено  
МК специальных дисциплин  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.  
Председатель МК:  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сунгатуллина

Автор: Н.В.Зубова, преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ СПТ  
им.Б.Г.Музрукова

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>                                       | <b>8</b>  |
| <b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> | <b>9</b>  |
| <b>4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>                         | <b>11</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Цель реализации программы**

Целью реализации программы подготовки является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих получение соответствующей квалификации по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

По результатам профессионального обучения и успешной сдачи квалификационного экзамена слушателю присваивается квалификация 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, что подтверждается свидетельством о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

### **1.2. Цели и задачи программы, требования к результатам освоения**

**Цель:** разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла.

Результаты освоения программы:

*Вид трудовой деятельности:* поддержание эффективной работы баз данных, обеспечивающих функционирование информационных систем в организации.

*Обобщенная трудовая функция:* обеспечение функционирования БД.

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                              | Практический опыт                                                                                                                                                                                                      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. | Подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;<br>Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. | Подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;<br>Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;<br>Воспроизводить аудиовизуальный контент и медиа-файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;<br>Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывод. | Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;<br><br>Архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;<br>Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;<br><br>Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;<br>Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. |
| ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.                                                                     | Ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;                                                                                   | Управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;<br>Производить распечатку,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео-мультимедийной информации в персональном компьютере;<br>Основные приемы обработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                   |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | Сканирования, обработки и распознавания документов.                                                         | копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;<br>Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;<br>Вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;<br>Производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов. | цифровой информации.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.                          | Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы редакторы. | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования.                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов. | Обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов.  | Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;<br>Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;<br>Производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;                                                                                                                                                 | Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;<br>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;<br><br>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;</p> <p>Обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | мультимедиа-контент.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ПК 1.5. 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.</p> | <p>Создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</p> <p>Осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.</p> | <p>Создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; Воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;</p> <p>Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</p> <p>Использовать мультимедиапроектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; Вести отчетную и техническую документацию.</p> | <p>Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; Основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц.</p> |
| ПК 2.1. Формировать медиатеки                                                                                                                                                                                                                        | Управления медиатекой                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Подключать периферийные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Назначение, разновидности и                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.                                                                                        | цифровой информации.                                                                                                                                      | устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;<br>Осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ. | функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента;<br>Состав мероприятий по защите персональных данных.                                 |
| ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. | Управления медиатекой цифровой информации; передачи и размещения цифровой информации; тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации. | Передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.                                              | Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;<br>Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации.   |
| ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.                                                                         | Тиражирования мультимедиа-контента на съемных носителях информации.                                                                                       | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации;<br>Создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов.          | Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. |

### **1.3. Категория слушателей**

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.

### **1.4. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 г. № 438);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 г. №534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Постановление Минтруда РФ от 10.11.1992 №31 (ред.от 24.11.2008) «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих», профессия рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

### **1.5. Трудоемкость обучения 72 ак. часов.**

**1.6. Итоговая аттестация:** профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

## 2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Календарный учебный график

| №<br>п/п | Предметы                                    | Количество<br>часов | График изучения предметов<br>(количество часов в неделю) |           |           |             |
|----------|---------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
|          |                                             |                     | 1 неделя                                                 | 2 неделя  | 3 неделя  | 4<br>неделя |
| 1.       | Компьютер, устройство, операционная система | 12                  | 12                                                       |           |           |             |
| 2.       | Операционная система Windows                | 4                   | 4                                                        |           |           |             |
| 3.       | Графический редактор Paint                  | 4                   | 4                                                        |           |           |             |
| 4.       | Работа в текстовом редакторе Блокнот        | 4                   | 2                                                        | 2         |           |             |
| 5.       | Программа MS Word                           | 12                  |                                                          | 12        |           |             |
| 6.       | Табличный процессор Excel                   | 8                   |                                                          | 8         |           |             |
| 7.       | Программа Power Point                       | 8                   |                                                          |           | 8         |             |
| 8.       | Работа в Internet                           | 6                   |                                                          |           | 6         |             |
| 9.       | Поиск информации                            | 6                   |                                                          |           | 6         |             |
| 10.      | Защита компьютеров от вирусов               | 4                   |                                                          |           | 2         | 2           |
| 11.      | Консультация                                | 2                   |                                                          |           |           | 2           |
| 12.      | Квалификационный экзамен                    | 2                   |                                                          |           |           | 2           |
|          | <b>Итого</b>                                | <b>72</b>           | <b>22</b>                                                | <b>22</b> | <b>22</b> | <b>6</b>    |

### 2.2. Учебный план

| №<br>п/п | Предметы                                    | Общая<br>трудоемко<br>сть (час) | Всего<br>аудиторных<br>занятий (час.) |                      | Формы обучения      |                                         |                |                       |
|----------|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------------|----------------|-----------------------|
|          |                                             |                                 | Теорет<br>ически<br>е                 | Прак<br>тичес<br>кие | Практик<br>и (час.) | Самосто<br>ятельная<br>работа<br>(час.) | Дист.<br>обуч. | Форма<br>контрол<br>я |
| 13.      | Компьютер, устройство, операционная система | 12                              | 6                                     | 6                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 14.      | Операционная система Windows                | 4                               | 2                                     | 2                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 15.      | Графический редактор Paint                  | 4                               | 2                                     | 2                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 16.      | Работа в текстовом редакторе Блокнот        | 4                               | 2                                     | 2                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 17.      | Программа MS Word                           | 12                              | 6                                     | 6                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 18.      | Табличный процессор Excel                   | 8                               | 4                                     | 4                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 19.      | Программа Power Point                       | 8                               | 4                                     | 4                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 20.      | Работа в Internet                           | 6                               | 4                                     | 2                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 21.      | Поиск информации                            | 6                               | 2                                     | 4                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 22.      | Защита компьютеров от вирусов               | 4                               | 2                                     | 2                    |                     |                                         |                | ПР                    |
| 23.      | Консультация                                | 2                               |                                       |                      |                     |                                         |                | ПР                    |
| 24.      | Квалификационный экзамен                    | 2                               |                                       |                      |                     |                                         |                | Э                     |
|          | <b>Итого</b>                                | <b>72</b>                       |                                       |                      |                     |                                         |                |                       |

### 2.3. Рабочие программы дисциплин

| Наименование дисциплин<br>(модулей, курсов)        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                    | №п/<br>п                                                                                                                               | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол-<br>во<br>часо<br>в |
| <b>Компьютер, устройство, операционная система</b> | 1.                                                                                                                                     | <b>Аппаратная часть компьютера.</b> Информация и информационные процессы. Информационные технологии. Архитектура компьютера. Системная плата. Оперативная память, процессор. Видеокарта, звуковая карта. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру Винчестер, оптические диски и дисководы, флэш-память. Монитор, мышь, клавиатура, принтер, графопостроитель, сканер, модем. Интерфейсы внешних устройств.                                           | 2                       |
|                                                    | 2.                                                                                                                                     | <b>Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера.</b> Важнейшие этапы истории вычислительной техники Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключенного блока питания. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания.                                                                                                                                                            | 2                       |
|                                                    | 3.                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие.</b> Решение задач на определение количества информации и способов представления информации в ЭВМ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                       |
|                                                    | 4.                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие.</b> Уход за компьютером.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                       |
|                                                    | 5.                                                                                                                                     | <b>Системные платы, процессоры, оперативная память.</b> Устройство и принцип действия ЭВМ. Основные компоненты, типоразмеры, характеристики. Набор микросхем системной платы. Чипсеты. Структура и стандарты шин ПК. Характеристики процессоров. Обзор основных современных моделей. Многоядерные процессоры. Основные принципы функционирования ОЗУ. Типы оперативной памяти. Характеристики микросхем памяти. Кэш-память: назначение, виды, применение. | 2                       |
|                                                    | 6.                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие.</b> Технические характеристики современных компьютеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                       |
| <b>Операционная система Windows</b>                | 1.                                                                                                                                     | Программное обеспечение компьютеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                       |
|                                                    | 2.                                                                                                                                     | Практическое занятие. Установка и настройка операционной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                       |
| <b>Графический редактор Paint</b>                  | 1.                                                                                                                                     | <b>Растровая графика.</b> Основные понятия и принципы построения растровых изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой графики.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                       |
|                                                    | 2.                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие.</b> Создание растровой графики с использованием графического редактора Paint. Создание композиций в растровой графике с использованием                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                       |

|                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                             |    | графического редактора Paint.                                                                                                                                                                                                           |   |
| <b>Работа в текстовом редакторе Блокнот</b> | 1. | <b>Работа в Блокноте.</b> Функции текстового редактора Блокнот. набор текста, перемещение в набранном тексте, изменение текста, сохранение текста. Работа с панелью меню и панелью инструментов.                                        | 2 |
|                                             | 2. | <b>Практическое занятие.</b> Создание текста, форматирование текста.                                                                                                                                                                    | 2 |
| <b>Программа MS Word</b>                    | 1. | Текстовый редактор. Ввод, редактирование, форматирование текстовой информации.                                                                                                                                                          | 2 |
|                                             | 2. | Работа с таблицами Word. Графика Word. Создание и редактирование таблиц в документе. Использование графических объектов для оформления документа.                                                                                       | 2 |
|                                             | 3. | Гипертекстовые информационные технологии. Язык гипертекстовой разметки документа. Визуальные редакторы вебстраниц.                                                                                                                      | 2 |
|                                             | 4. | <b>Практическое занятие.</b> Создание текстовых документов.                                                                                                                                                                             | 2 |
|                                             | 5. | <b>Практическое занятие.</b> Создание веб-документа.                                                                                                                                                                                    | 2 |
|                                             | 6. | <b>Практическое занятие.</b> Форматирование текста.                                                                                                                                                                                     | 2 |
| <b>Табличный процессор Excel</b>            | 1. | Вычисления в электронных таблицах. Область применения и принцип действия электронных таблиц. Форматирование в электронных таблицах. Ввод текстовых, числовых данных и формул в ячейки таблицы. Способы ввода формул. Ошибки в формулах. | 2 |
|                                             | 2. | Графические возможности электронных таблиц. Построение диаграмм и графиков. Управление списками в электронных таблицах.                                                                                                                 | 2 |
|                                             | 3. | <b>Практическое занятие.</b> Выполнение вычислений в электронных таблицах.                                                                                                                                                              | 2 |
|                                             | 4. | <b>Практическое занятие.</b> Построение диаграмм с помощью электронных таблиц.                                                                                                                                                          | 2 |
| <b>Программа Power Point</b>                | 1. | <b>Программа подготовки презентации PowerPoint.</b>                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                             | 2. | <b>Практическое занятие.</b> Создание презентации.                                                                                                                                                                                      | 2 |
|                                             | 3. | <b>Работа с панелью инструментов.</b> Работа с панелями инструментов. Просмотр последовательности слайдов. Сохранение результатов работы. Доступ к справочной информации. Быстрое получение справочной информации.                      | 2 |
|                                             | 4. | <b>Практическое занятие.</b> Форматирование презентации.                                                                                                                                                                                | 2 |
| <b>Работа в Internet</b>                    | 1. | <b>Глобальная сеть Интернет.</b> Основные понятия и определения. Определение Интернета. IP-номер. Доменный адрес. Информационная безопасность в компьютерных сетях.                                                                     | 2 |
|                                             | 2. | Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях. Видеоконференции, интернет-телефония, электронная почта, чат. Поиск информации.                                                                                  | 2 |
|                                             | 3. | <b>Практическое занятие.</b> Поиск информации в Интернете. Работа с электронной почтой. Настройка браузера. Влияние установки различных уровней безопасности в настройках                                                               | 2 |

|                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                     |    | браузера на просмотр веб-страниц.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| <b>Поиск информации</b>                                                             | 1. | <b>Поиск информации.</b> Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных. Технология и программные средства поиска необходимой информации в накопителях информации, в локальной, корпоративной и глобальной компьютерных сетях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
|                                                                                     | 2. | <b>Практическое занятие.</b> Поиск информации в глобальной сети Internet и в поисковых системах глобальной сети Internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
|                                                                                     | 3. | <b>Практическое занятие.</b> Поисковые системы. Поиск информации по рубрикатору поисковой системы. Поиск информации, по ключевым словам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |
| <b>Защита компьютеров от вирусов</b>                                                | 1. | <b>Защита компьютеров от вирусов.</b> Характеристика информации. Информационная система как объект защиты. Безопасность информации. Информационная безопасность. Безопасность информации с позиции ее защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
|                                                                                     | 2. | <b>Практическое занятие.</b> Обобщенный сценарий атаки. Компьютерные вирусы. Цифровая подпись. Классическая схема подписи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |
| <b>Используемые образовательные технологии</b>                                      |    | <p><b>Использование проектной работы.</b> Этот подход позволяет слушателям применять практические навыки, которые они получили на занятиях, для решения реальных задач и проблем. Проектная работа также учит работать в команде, развивать навыки руководства проектом и организационные навыки.</p> <p><b>Использование онлайн-ресурсов.</b> На сегодняшний день многие онлайн-ресурсы предлагают бесплатное программное обеспечение, которое можно использовать для обучения, и могут помочь слушателям научиться работе с конкретными языками программирования, созданию веб-сайтов, написанию приложений и т. д.</p> <p><b>Диалогическое обучение</b> позволяет слушателям участвовать в обсуждении важных тем, связанных с информатикой и технологиями. Использование расширенной и виртуальной реальности, программного обеспечения с поддержкой искусственного интеллекта и многих других программных средств. Этот подход позволяет создавать интерактивные задания и практические упражнения, которые могут помочь повысить интерес к изучению и мотивировать их на получение дополнительных знаний и навыков.</p> <p><b>Использование средств автоматического оценивания.</b> Этот подход позволяет сократить работу преподавателей по проверке заданий и контролировать качество оценки.</p> |   |
| <b>Перечень рекомендуемых учебных изданий , интернет - ресурсов, дополнительной</b> |    | <p><b>Основные источники:</b></p> <p>1. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/М.В.Гаврилов, В.А.Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт,2022.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| литературы | <p><b>Дополнительные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. . <a href="http://ru.iite.unesco.org/publications">http://ru.iite.unesco.org/publications</a> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).</li> <li>2. <a href="http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice">www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice</a> (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»</li> <li>3. <a href="http://www.digital-edu.ru">www.digital-edu.ru</a> (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).</li> <li>4. <a href="http://www.fcior.edu.ru">www.fcior.edu.ru</a> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов —ФЦИОР).</li> <li>5. <a href="http://www.freeschool.altlinux.ru">www.freeschool.altlinux.ru</a> (портал Свободного программного обеспечения).</li> <li>6. <a href="http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks">www.heap.altlinux.org/issues/textbooks</a> (учебники и пособия по Linux).</li> <li>7. <a href="http://www.ict.edu.ru">www.ict.edu.ru</a> (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).</li> <li>8. <a href="http://www.intuit.ru/studies/courses">www.intuit.ru/studies/courses</a> (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).</li> <li>4. <a href="http://www.lms.iite.unesco.org">www.lms.iite.unesco.org</a> (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).</li> <li>9. <a href="http://www.megabook.ru">www.megabook.ru</a> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).</li> <li>10. <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).</li> <li>11. <a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).</li> <li>12. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.141 пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М.,2014.</li> <li>13. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. —М., 2011.</li> <li>14. 14. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова —М., 2011.</li> </ol> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям. Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям. Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

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

Для реализации программы профессионального обучения профессиональной подготовки рабочих, служащих по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 3-го разряда предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинета «Информатики»

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной лазерный;
- принтер черно-белый струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки SVEN SPS-611

Оборудование рабочих мест:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением;
- Наушники и микрофон на рабочем месте слушателей.

#### **3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение:

- наличие высшего профессионального образования или среднего профессионального образования, соответствующего профилю дисциплины (модуля);
- для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла и мастеров производственного обучения обязателен опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировок преподавателями и мастерами в п/о профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

##### **Система оценки результатов освоения программы**

Освоение программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме оценок по 5-ти балльной шкале.

Текущий контроль освоения программы осуществляет преподаватель путем устного опроса обучающегося, наблюдения за правильностью выполнения им практических операций с целью получения объективной информации о ходе освоения программы обучения и степени усвоения обучающимся учебного материала.

Текущий контроль представляет собой систематическую проверку усвоения образовательных результатов, проводится преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с рабочими программами. Формами текущего контроля по предмету являются практические работы по темам курса.

Формой итоговой аттестации обучающихся является квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен проводится ГБПОУ СПТ им.Б.Г.Музрукова для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Комплексное экзаменационное задание состоит из теоретической части (2 вопроса) и практической части (приложение 1). Квалификационный экзамен считается сданным при условии успешного выполнения практической работы и успешной сдачи экзамена по теоретической части программы. Результаты сдачи квалификационного экзамена заносятся в протокол.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### Перечень билетов квалификационного экзамена.

#### Билет № 1

1. Структура ПК. Аппаратная часть.
2. Программа Photoshop. Выделение объектов и их преобразование.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (WINDOWS)

1. На рабочем столе создать папку Выпускник.
2. В папке Выпускник создать текстовый документ под именем Слушатель, содержащий информацию о фамилии, имени, отчестве слушателя.
3. Создать ярлык под именем Пример на Рабочем столе для файла Слушатель.
4. Переименовать папку Выпускник в папку Student.

#### Билет № 2

1. Клавиатура. Основные блоки клавиатуры.
2. Программа Photoshop. Редактирование изображения.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (WORD)

1. На рабочем столе создать папку Выпускник.
2. В папке Выпускник создать текстовый документ под именем Слушатель, содержащий информацию о фамилии, имени, отчестве слушателя.
3. Создать ярлык под именем Пример на Рабочем столе для файла Слушатель.
4. Переименовать папку Выпускник в папку Student.

#### Билет № 3

1. Техника безопасности при работе на ПК.
2. Программа Word . Работа с текстом.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (EXCEL)

1. Создать и заполнить таблицу book21.xls.
2. Вставить и заполнить между Анофриевым и Валяйкиной строку с данными для Боткина.

| № п/п | Фамилия   | Алгебра | Физика | Литература | Средний балл |
|-------|-----------|---------|--------|------------|--------------|
| 1     | Анофриев  | 4       | 5      | 4          |              |
| 2     | Валяйкина | 3       | 4      | 5          |              |

#### Билет № 4

1. Организация и хранение данных. Структура размещения на дисках.
2. Программа Corel Draw. Назначение. Рисование объектов. Заливка объектов.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (WINDOWS)

1. Создать текстовый файл book2.txt (Ф.И.О. слушателя) в корневом каталоге диска
2. Создать папку Документы на Рабочем столе.
3. Создать ярлык Данные для текстового файла book2.txt в папке Документы на рабочем столе.
4. Используя ярлык, внести информацию о специальности слушателя в текстовый файл book2.txt.

#### Билет № 5

1. Операционная система Windows. Окно. Элементы окна.
2. Программа Potoshop. Преобразование объектов.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Средствами программы Photoshop создать композицию, создать для нее рамку и сделать надпись.

#### Билет № 6

1. Операционная система Windows. Панель задач. Главное меню (кнопка Пуск).
2. Текстовый редактор Word. Создание, сохранение и открытие документа. Настройка

параметров страниц.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (EXCEL)

1. Создать и заполнить таблицу book6.xls, отсортировав данные в алфавитном порядке фамилий.
2. Построить диаграмму для столбца "Оклад".

| № п/п | Фамилия  | Оклад | Премия |
|-------|----------|-------|--------|
| 1.    | Васильев | 4500  | 1200   |
| 2.    | Петров   | 2900  | 1500   |
| 3.    | Державин | 3400  | 1100   |

Итого:

#### Билет № 7

1. Операционная система Windows. Интерфейс. Характеристика объектов интерфейса.
2. Текстовый редактор Word. Форматирование документа.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Демонстрация презентации, созданной в программе PowerPoint на свободную тему.

#### Билет № 8

1. Текстовый редактор Word. Ввод и редактирование текста. Работа с фрагментами текста.
2. Электронные таблицы Excel. Понятие формулы. Мастер функций Автосумма.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (WINDOWS)

1. На рабочем столе создать папку Выпускник.
2. В папке Выпускник создать текстовый документ под именем Слушатель, содержащий информацию о фамилии, имени, отчестве слушателя.
3. Создать ярлык под именем Пример на Рабочем столе для файла Слушатель.
4. Переименовать папку Выпускник в папку Student.

#### Билет № 9

1. Текстовый редактор Word. Работа с таблицами.
2. Электронная почта. Создание и отправка сообщения.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (EXCEL)

1. Создать и заполнить таблицу book3.xls, отсортировав данные в возрастающем порядке по столбцу «Кол-во бензина л/100 км».
3. Построить диаграмму для столбца «Кол-во км».

| № п/п | Модель машины | Кол-во бензина | Кол-во км | Итого бензина в л |
|-------|---------------|----------------|-----------|-------------------|
| 1.    | БМВ           | 8              | 12        |                   |
| 2.    | Волга         | 9              | 15        |                   |
| 3.    | Мерседес      | 7              | 14        |                   |

#### Билет № 10

1. Текстовый редактор Word. Дополнительные возможности.
2. Электронные таблицы Excel. Построение диаграмм.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Демонстрация презентации, созданной в программе PowerPoint на свободную тему.

#### Билет № 11

1. Электронные таблицы Excel. Основные типы данных. Автоматизация ввода данных.
  2. Операционная система Windows. Интерфейс. Характеристика объектов интерфейса
- Практическое задание

1. Создать сообщение следующего образца и отправить по адресу elenalegan@yandex.ru.

Уважаемый Николай Николаевич!

Поздравляем Вас с наступающим праздником и желаем процветания Вам и вашей фирме.

**Билет № 12**

1. Электронные таблицы Excel. Понятие формулы. Мастер функций. Автосумма.
2. Текстовый редактор Word. Ввод и редактирование текста. Работа с фрагментами текста.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (WINDOWS)**

1. На рабочем столе создать папку Выпускник.
2. В папке Выпускник создать текстовый документ под именем Слушатель, содержащий информацию о фамилии, имени, отчестве слушателя.
3. Создать ярлык под именем Пример на Рабочем столе для файла Слушатель.
4. Переименовать папку Выпускник в папку Student.

**Билет № 13**

1. Электронные таблицы Excel. Обработка данных (сортировка, фильтрация).
2. Текстовый редактор Word. Ввод и редактирование текста. Работа с фрагментами текста.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (MS WORD)**

1. Средствами программы Photoshop создать композицию, создать для нее рамку и сделать надпись.

**Билет № 14**

1. Электронные таблицы Excel. Форматирование содержимого ячеек.
2. Программа Photoshop. Выделение объектов и их преобразование.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (MS WORD)**

1. Создать файл Iisp3.doc. Вставить произвольный рисунок из библиотеки рисунков.
2. Вставить и заполнить таблицу, содержащую пункты Ф.И.О., год рождения (не менее четырех строк).
3. Отсортировать строки в алфавитном порядке фамилий.

**Билет № 15**

1. Текстовый редактор Word. Форматирование документа.
2. Программа Photoshop. Выделение объектов и их преобразование.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (Excel )**

Подготовьте и заполните накладную на получение каких – либо товаров, воспользовавшись предлагаемым бланком.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Накладная № \_\_\_\_\_

Кому \_\_\_\_\_

От кого \_\_\_\_\_

| № | наименование | количество | цена | сумма |
|---|--------------|------------|------|-------|
|   |              |            |      |       |