## Некоммерческая организация частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "ЭТАЛОН"

Принято на Педагогическом совете

Протокол № <u>1</u> от "15" менваре 202 5 г Утверждаю Генеральный директор НО МОУ ДПО «ЭТАЛОН» Г.И. Прощенок «11» выгаря 202 г.

## ПРОГРАММА

профессинальной подготовки по профессии рабочих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Разряд: 2-3

Код профессии: 16199

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа профессионального обучения «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин» (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94 (принят постановлением Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. № 367) с изменениями и дополнениями 7/2012
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями от 01.06.2021 г.).

**Цель программы:** приобретение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин».

**Видом профессиональной деятельности является:** выполнение работ по эксплуатации электронно-вычислительного аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники, персонального компьютера; ведение процессов создания, обработки, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** ввод и обработка информации на электронно-вычислительных машинах, а также ее вывод.

Особые условия допуска к работе: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Обучение и проверка знаний по охране труда, промышленной безопасности в установленном порядке. Прохождение обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, стажировки на рабочем месте. Обучение, мерам пожарной безопасности, пожарно-технического минимума, включая прохождение противопожарного инструктажа. Лица не моложе 18 лет.

#### Организационно-педагогические условия:

- форма обучения очно-заочная;
- форма организации образовательной деятельности обучающихся групповая, индивидуальная;
- наполняемость группы не более 30 человек;
- продолжительность одного занятия 45 минут;
- язык занятий: русский

При реализации Программы могут быть применены дистанционные образовательные технологии. Программа предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, промежуточный и итоговый контроль.

Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по технике безопасности. Обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Квалификация: 2 разряд

Характеристика работ. Арифметическая обработка первичных документов вычислительных машинах различного типа с печатанием исходных данных и результатов подсчета на бумажной ленте и без нее. Выполнение суммировки, таксировки показателей однострочных и многострочных документов. Вычисление процентов, процентных отношений, операций с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел в регистрах памяти. Ведение сортировки, раскладки, выборки, подборки, объединения массивов перфокарт на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам. Выполнение расшифровки информации. закодированной в виде пробивок на перфокартах, передача замятых перфокарт на перебивку, визуальный контроль "на свет" и "на прокол" перебитых перфокарт и подкладка их в сортируемый массив технических носителей. Проверка правильности работы машин контрольными приемами и путем пропуска пакета перфокарт, отперфорированных по контрольной схеме. Внешний контроль принимаемых на обработку документов и регистрация их в журнале. Подготовка документов и технических носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса. Оформление результатов выполненных работ в соответствии с инструкциями.

**Должен знать:** правила технической эксплуатации вычислительных машин; методы контроля работы машин; рабочие инструкции; макеты механизированной обработки информации; формы обрабатываемой первичной документации; нормы выработки.

Квалификация: 3 разряд

Характеристика работ. Ведение процесса обработки информации на электронновычислительных машинах по рабочим инструкциям с пульта управления. Ввод информации в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины. Передача по каналам связи полученных на машинах расчетных данных на последующие операции. Обработка первичных документов на вычислительных машинах различного типа путем суммирования показателей сводок с подгибкой и подкладкой таблиц, вычислений по инженерноконструкторским расчетам. Выписка счетов-фактур и составление ведомостей, таблиц, сводок, отчетов механизированным способом, с выводом информации на перфоленту. Контроль вычислений, выверка расхождений по первичному документу. Подготовка машины к работе, установка шины управления или блок-схемы на данную работу. Ведение перфорации, верификации, дублирования, репродукции и табуляции перфокарт. Считывание и пробивка отверстий закодированной информации, содержащейся в перфокартах, на основании графических отметок. Проверка правильности переноса информации с первичных документов на перфокарты "на свет" и счетным контролем и правильности перебивки неверно отперфорированных перфокарт с исправлением соответствующих показателей и итогов в табуляграмме. Контроль табуляграмм, составленных механизированным способом, сличением их итоговых данных с

контрольными числами; проведение выборочной балансировки с отметкой на полях табуляграмм; запись выверенных итогов табуляграмм в журнал контрольных чисел; оформление и выпуск проверенных табуляграмм. Настройка машины по простым схемам коммутации и самостоятельное осуществление несложной перекоммутации. Установка пропускной линейки, упоров и табуляционных пластин для осуществления многократных пропусков перфокарт. Работа с математическими справочниками, таблицами. Оформление сопроводительного документа и рабочего наряда на выполненные работы.

Должен знать: технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин; устройство пульта управления и правила технической эксплуатации ЭВМ; руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса; действующие шифры и коды; методы проведения расчетов и вычислительных работ, контроля технических носителей информации; основы коммутации и простые блок-схемы настройки машин; формы исходных и выпускаемых документов; основы программирования в объеме среднего специального или общего образования и курсовой подготовки.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Курсы, предметы	Количество
п/п		часов
1.	Общетеоретический курс	16
1.1	Охрана труда	16
2.	Специальный курс	128
2.1	Средства компьютерных информационных систем	12
2.2	Технологии обработки информации	44
2.3	Компьютерные сети	12
2.4	Операционные системы и их обслуживание	24
2.5	Учебная практика	36
3.	Практическая подготовка	240
	Консультации	8
	Экзамен	8
	Итого	400

## Оценочный материал

#### БИЛЕТ № 1

- 1. Прикладные программы Windows: общая характеристика.
- 2. Что собой представляет системный блок? (описать все составные части).
- 3. Назначение и разновидности текстовых редакторов, их функциональные возможности.
- 4. Что такое коммуникационная сеть?

#### БИЛЕТ № 2

- 1. Что собой представляет центральный процессор?
- 2. Основные характеристики и типы внутренней и внешней памяти ЭВМ.
- 3. Какие основные программные компоненты включает Microsoft Office (описать все программы)?
- 4. Классификация сетей.

#### БИЛЕТ № 3

- 1. Что собой представляет операционная система (виды ОС, даты выпуска)?
- 2. Типы и общая характеристика периферийных устройств.?
- 3. Архивы и архивация. Примеры программ-архиваторов, правила архивации и разархивации файлов.
- 4. Что такое локально-вычислительная сеть?

#### БИЛЕТ № 4

- 1. Что в себя включает форматирование диска?
- 2. Основные операции с файлами и папками в Windows?
- 3. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении?
- 4. Что такое топология «звезда»?

#### БИЛЕТ № 5

- 1. Что такое компьютерный вирус?
- 2. Сбои, встречающиеся в работе пользователя ЭВМ. Понятия о настройке и оптимизации работы ЭВМ?
- 3. Что такое электронная таблица?
- 4. Что такое топология «кольцо»?

#### БИЛЕТ № 6

- 1. Дайте краткую характеристику ячейке Excel.
- 2. Для чего применяется программа PowerPoint?
- 3. Общие сведения о сетевых технологиях. Разновидности вычислительных сетей, принцип их работы.?
- 4. Что такое топология «звезда»?

### БИЛЕТ № 7

- 1. Виды принтеров. Характеристика.
- 2. С какими объектами работает программа Access?
- 3. Архиватор 7-Zip.
- 4. Что такое Интернет?

#### БИЛЕТ № 8

- 1. Устройства ввода и вывода информации в персональный компьютер.
- 2. Почтовые клиенты для работы с электронной почтой
- 3. Виды ОС, их назначение и особенности.
- 4. Что такое домен? Имена доменов.

#### БИЛЕТ № 9

- 1. Устройства для постоянного и временного хранения информации.
- 2. Поисковые системы Интернет. Принцип работы.
- 3. Табличный процессор Microsoft Excel.
- 4. Программы «Mozilla Firefox», «Google Chrome».

#### БИЛЕТ № 10

- 1. Что собой представляет программа Microsoft PowerPoint?
- 2. Виды вредоносных компьютерных программ.
- 3. Что собой представляет монитор? Виды мониторов.
- 4. Что такое сервер?

#### БИЛЕТ № 11

- 1. Сформулируйте основные правила, соблюдение которых предотвращает заражение компьютера вирусами.
- 2. Какая программа называется графическим редактором?
- 3. Сканер. Виды сканеров.
- 4. Что такое сетевой провайдер?

#### БИЛЕТ № 12

- 1. Что такое папка? Свойства папки.
- 2. Магнитный диск. Условия использования. Составные части.
- 3. Программа Microsoft Word. Назначение. Возможности.
- 4. Одноранговые сети.

#### БИЛЕТ № 13

- 1. Дайте общую характеристику оперативной памяти.
- 2. Служебные программы Windows.
- 3. Форматы Лазерных дисков. Виды. Отличия.
- 4. Иерархические сети.

#### БИЛЕТ № 14

- 1. Виды операционных систем. Отличия.
- 2. Информационные ресурсы государства. Образовательные информационные ресурсы.
- 3. Способы защиты информации.
- 4. Что такое «протокол»?

## БИЛЕТ № 15

- 1. Архитектура современных компьютеров. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.
- 2. Виды вирусов. Отличия. Характеристика.
- 3. Виды топологий сетей.
- 4. Что такое ЛВС? Назначение.

#### БИЛЕТ № 16

- 1. Что такое разрешение экрана?
- 2. Что такое драйвер? Назначение драйвера. Виды драйверов.
- 3. Что такое браузер?
- 4. Шинная топология.

#### БИЛЕТ № 17

- 1. Виды поисковых систем.
- 2. Классификация программного обеспечения компьютера. Взаимосвязь аппаратного и программного обеспечения компьютера.
- 3. Понятие «клиент» в клиент-серверной системе.
- 4. Что такое рабочая станция?

#### БИЛЕТ № 18

- 1. Что такое протокол?
- 2. Какие программы входят в пакет Microsoft Office?
- 3. Понятие файла. Файловый принцип хранения данных. Операции с файлами. Распространенные типы файлов.
- 4. Что такое хост?

#### БИЛЕТ № 19

- 1. Что такое клавиатура. (описать все клавиши)?
- 2. Устройства ввода информации в ПК.
- 3. Программа Microsoft Outlook.
- 4. Протокол передачи файлов FTP.

#### БИЛЕТ № 20

- 1. Компьютерные сети. Топология локальных сетей. Профессии, связанные с обеспечением эксплуатации сетей.
- 2. Что такое презентация?
- 3. Формулы в Microsoft Excel?
- 4. Что такое электронная почта?

**НО ЧОУ ДПО «ЭТАЛОН»**, Прощенок Галина Ивановна, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Сертификат 01fa46bf009fb0c6b4418b9c3b778049c4, действителен с 18.10.2023 по 18.01.2025