

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волжский политехнический техникум»

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании Методического  
совета техникума

Протокол № 7 от «09» января 2023 г.

Председатель Методического совета

Зам. директора по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.М.Коротеева

**Рабочая программа профессионального обучения  
по профессии**

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных  
машин

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волжский политехнический техникум» (ГБ ПОУ «ВПТ»).

**Разработчики:**

Дмитриев Алексей Андреевич – преподаватель ГБ ПОУ «ВПТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	<b>4</b>
2. Формы организации занятий	<b>4</b>
3. Планируемые результаты	<b>4</b>
4. Тематический план и содержание рабочей программы	<b>6</b>
5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений».	<b>9</b>
6. Кадровое обеспечение	<b>10</b>
7. Информационное обеспечение	<b>10</b>

## **1. Пояснительная записка**

Программа профессионального обучения по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (далее Рабочая программа) рассчитана на 180 ч.

Образовательная область: информатика и ИКТ, информационные технологии в профессиональной деятельности.

Рабочая программа направлена на развитие практических навыков в области информационных технологий. В рамках обучения используется язык гипертекстовой разметки, программное обеспечение для создания баз данных, для редактирования текстовых документов.

Рабочая программа предназначена для изучения основ работы с персональным компьютером, создания баз данных, Web-страниц и знакомством со всеми азами разработки, максимально учитывает технические возможности компьютерной техники мастерской по компетенции «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений» и направлена на развитие творческого потенциала слушателей.

Рабочая программа предусматривает очное, очно-заочное и с элементами дистанционного обучения.

После завершения обучения по рабочей программе предусмотрен квалификационный экзамен (8 часов).

## **2. Формы организации занятий**

Основа рабочей программы – теоретическая и практическая направленность занятий. Освоение знаний и способов работы с программным обеспечением персонального компьютера осуществляется в ходе решения задач, которые помогут сформировать навыки в области информационных технологий. Осознание и присвоение слушателями достигаемых результатов происходят с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. Знания, умения и способы организации программных проектов являются элементами информационной компетенции.

## **3. Планируемые результаты**

Рабочая программа направлена на достижение следующих целей:

- изучение Web-технологий и языков веб-разработки
- создание и редактирование информационных ресурсов

- техническая обработка информационных ресурсов
- управление информационными ресурсами

В рамках рабочей программы реализуются следующие задачи:

- познакомить слушателей с базовым программным обеспечением персонального компьютера
- познакомить слушателей с принципами разработки Web-страниц
- познакомить слушателей с методами создания баз данных

Минимально необходимый уровень знаний и умений слушателя перед прохождением обучения по рабочей программе:

- уверенный пользователь персонального компьютера;
- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

#### 4. Тематический план и содержание рабочей программы «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

N п/п	Тема занятия
	<b>Введение</b>
1/1-2	Прикладная программа. Компьютерная программа
2/3-4	Понятие информационных технологий. Проблемы использование ИТ.
3/5-6	Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация ПП.
4/7-8	
5/9-10	Текстовые процессоры и издательские системы, обработка текстовой информации
6/11-12	
7/13-14	Электронные презентации.
8/15-16	Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц, обработка числовой информации. ОКР.
9/17-18	
10/19-20	Системы управления базами данных. База данных. СУБД, ключ, поле, запись..
11/21-22	
12/23-24	Гипертекстовые способы хранения и представления информации.
13/25-26	Информационные ресурсы Интернета
14/27-28	Основы информационной и компьютерной безопасности.
15/29-30	
16/31-32	
17/33-34	Виды ИТ, классификация ИТ по сферам применения
18/35-36	
19/37-38	Информационные технологии поддержки принятия решений. База данных, база знаний, база моделей.
20/39-40	
21/41-42	
	<b>Практическая часть</b>
22/43-44	Разработка базы данных
23/45-46	Разработка базы данных
24/47-48	Разработка базы данных
25/49-50	Разработка web-страницы с применением стилей
26/51-52	Заполнение базы данных
27/53-54	Заполнение базы данных
28/55-56	Основы php и связывание базы данных с web-страницей
29/57-58	Основы php и связывание базы данных с web-страницей
	<b>Информационные системы</b>
30/59-60	ИТ экспертных систем. Искусственный интеллект, интерфейс пользователя, интерпретатор, база знаний, модуль создания системы.
31/61-62	
32/63-64	Основные функции операционных систем
33/65-66	
34/67-68	Типы операционных систем
35/69-70	
36/71-72	Машинно-зависимые свойства операционных систем
37/73-74	
38/75-76	работа с файлами, планирование заданий. Распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем
39/77-78	Особенности работы в конкретной операционной системе (Windows). Файловая

40/79-80	структура Стандартные программы операционных систем. Поддержка приложений
41/81-82	других операционных систем. Способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования
42/83-84	Особенности работы в конкретной ОС (Unix)
43/85-86	
<b>Техническое обслуживание ПК</b>	
44/87-88	Устройства ПК и их характеристика. Комплектующие ПК.
45/89-90	Периферийные устройства. Модернизация ПК.
46/91-92	Сервисное программное обеспечение
47/93-94	Изучение устройства печатного оборудования
48/95-96	Изучение устройства мультимедийного оборудования
49/97-98	Техническое обслуживание и ремонт составных частей ПК.
50/99-100	Виды компьютерных сетей. Сетевые устройства
<b>Практическая часть</b>	
51/101-102	Оптимизация работы ПК
52/103-104	Настройка локальной сети.
53/105-106	Подключение и настройка работы различных видов оборудования
<b>Технологии работы с офисными программами</b>	
54/107-108	Форматирование документов MS Word. Стили
55/109-110	Вычисления в таблицах Excel. Работа с диаграммами
56/111-112	Создание баз данных в Ms Access.
<b>Практическая часть</b>	
57 /113-114	Форматирование документов MS Word. Стили
58 /115-116	Оформление абзацев документов. Колонтитулы
59/117-118	Создание списков в текстовых документах
60/119-120	Создание и форматирование таблиц в ms word
61/121-122	Построение и форматирование диаграмм в ms excel.
62/123-124	Использование функций в расчетах ms excel
63/125-126	Относительная и абсолютная адресация ms excel
64/127-128	Фильтрация данных и Условное форматирование в ms excel
65/129-130	Ряды данных. Большие таблицы в ms excel
66/131-132	Создание и оформление презентаций ms power point
<b>Основы HTML</b>	
67/133-134	Введение в Интернет. Протокол HTTP. Cookie.
68/135-136	Проектирование сайта. Схема сайта. Средства навигации.
69/137-138	Введение в Web-дизайн.
70/139-140	Язык HTML. Общие сведения.
69/137-138	Базовая структура страницы. Форматирование текста.
70/139-140	Элементы языка гипертекстовой разметки.
71/141-142	Таблицы HTML.
72/143-144	Слой HTML.
73/145-146	Гиперссылки HTML.
74/147-148	Введение в каскадные таблицы стилей. Назначение. Основные понятия CSS.
75/149-150	Введение в XML.
<b>Практическая часть</b>	
76/151-152	Разработка web-страницы
77/153-154	Разработка web-страницы
78/155-156	Разработка web-страницы с применением стилей
79/157-158	Разработка web-страницы с применением стилей
80/159-160	Разработка сайта с применением стилей

81/161-162	Разработка сайта с применением стилей
82/163-164	Разработка сайта с применением стилей
83/165-166	Создание web-сайта с использованием базы данных
84/167-168	Создание web-сайта с использованием базы данных
85/169-170	Создание web-сайта с использованием базы данных
86/171-172	Создание web-сайта с использованием базы данных
<b>Квалификационный экзамен</b>	
87/173-174	Квалификационный экзамен
88/175-176	Квалификационный экзамен
89/177-178	Квалификационный экзамен
90/179-180	Квалификационный экзамен



## **5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»**

- Компьютер (процессор не ниже i5, видеокарта не ниже 2GB, оперативная память не ниже 4 ГБ, клавиатура+мышь) Монитор 14 шт
- Монитор 24” 12 шт
- Ноутбук HP 250 G7 Corei3 с предустановленной ОС 2шт
- Информационные киоски(Терминалы) 3шт
- МФУ BROTHER MFC 1912WR 1шт
- Проектор VIEWSONIC PA503S 1шт
- Магнитно-маркерная доска 200 x 100 см 1шт
- Кронштейн для проектора Cactus 1шт
- Колонки SVEN 2шт
- кабель VGA 1шт
- Экран Cactus 244x183 настенно-потолочный, белый 1шт
- Шкаф закрытый, тумба 1шт
- КабельHDMI 14шт
- Столы офисные с подставкой 12шт
- LCD панель видеостены LEVEL IX5504+ кронштейны+ коммутационные провода 2шт
- Системы охлаждения 1шт
- МФУ KYOCERA V3145 dn 1шт
- Принтер Xerox AltaLink\_ 3T 1шт
- Стол письменный "Бюджет" 1200x600x740 орех онтарио 15шт
- Обрезчик углов Warrior 21144/AD-1 1шт
- Буклетмейкер UCIDA U-Booklet 1шт
- Ламинатор A3 So Good 330S реверс 1шт
- Кресло VB БЮРОКРАТ СН-330М кожзам синий ,хром 13шт
- Операционная система (Windows 10 Pro) 12шт
- Программное обеспечение офисный пакет приложений (MS Office 2019) 16 шт
- Операционная система (Windows 10 Pro) для терминалов 3шт

## **6. Кадровое обеспечение**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по рабочей программе:

высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля;  
опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы -  
прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **7. Информационное обеспечение обучения:**

### **Основные источники (печатные издания):**

1. Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NetFramework 4.5 на языке C#. 4-е изд./ Рихтер Дж. –М.:СПб.: Питер, 2019. 896 с.
2. Мэннинг Дж., Батфилд-Эддисон П. Unity для разработчика. Мобильные мультиплатформенные игры/ Мэннинг Дж., Батфилд-Эддисон П. –М.:СПб.: Питер, 2018. 304 с.
3. Доусон М. Изучаем C++ через программирование игр/ Доусон М– М.:СПб.:Питер, 2016. 352 с.
4. Куксон Арам, Крамплер Клинтон, ДаулингсокРайан: Разработка игр на UnrealEngine 4 за 24 часа/ Куксон Арам, Крамплер Клинтон, ДаулингсокРайан– М.:Бомбора, 2019. 528с.
5. Свейгарт Эл . Учим Python, делая крутые игры/ Свейгарт Эл . – М.:Бомбора, 2019. 418 с.

### **Дополнительные источники (электронные издания)**

1. Журнал «Код»