

РАССМОТРЕНА  
на методическом  
объединении учителей  
МБОУ ТР СОШ №2  
Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНА  
решением педагогического  
совета МБОУ ТР СОШ №2  
Протокол № 1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕНА  
Директор  
МБОУ ТР СОШ №2  
/И.В.  
Разумнина/



Приказ № 260/1 от  
31.08.2023

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Уровень профессионального образования:**

профессиональное обучение

**Образовательная программа**

*основные программы профессионального обучения – программы профессиональной  
подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих*

**Профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**Квалификация выпускника**

**Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда**

**Организация-разработчик:** Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Торопецкого района средняя общеобразовательная школа №2

г. Торопец, 2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

### Пояснительная записка

#### 1. Общие положения

- 1.1. Общая характеристика программы
- 1.2. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.3. Термины, определения и используемые сокращения

#### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 2.1. Квалификационная характеристика по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
- 2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников
- 2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника

#### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Профессиональные компетенции

#### 4. Структура программы

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график

#### 5. Оценка качества подготовки

- 5.1. Текущий контроль знаний
- 5.2. Промежуточная аттестация
- 5.3. Итоговая аттестация

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1.** Примерная рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Основы информационных технологий».

**Приложение 2.** Примерная рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Основы программирования».

**Приложение 3.** Примерная рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности».

**Приложение 4.** Примерная рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Общетехнологическая подготовка».

**Приложение 5.** Примерная рабочая программа профессионального модуля «Ввод и обработка цифровой информации».

**Приложение 6.** Примерная рабочая программа учебно-производственной практики.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### к основной образовательной программе профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Основная программа профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных муниципальным общеобразовательным учреждением Торопецкого района средней общеобразовательной школой №2.

Программа разработана на основе установленных квалификационных требований по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ №854 от 2 августа 2013 г., Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 1089 от 5 марта 2004 г. (с изменениями 7 июня 2017 г.).

Для расширения и (или) углубления профессиональной подготовки по профессии, определяемой содержанием образовательной программы, получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования допускается использование вариативной части программы, дисциплины которой определяются учебным планом.

Обязательный минимум содержания программы среднего (полного) общего образования по технологии включен в содержание общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Примерная рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Общетехнологическая подготовка» предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков:

- ✓ Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- ✓ Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- ✓ Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- ✓ Выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

- ✓ Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- ✓ Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- ✓ Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Общая характеристика программы**

Программа профессиональной подготовки направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессионального вида деятельности, приобретение новой квалификации по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» и регламентирует: цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии.

Программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Общая трудоемкость основной образовательной программы профессиональной подготовки составляет 136 часов.

В течение двух лет обучения предусматривается учебно-производственная практика в объеме 25 часов, в конце второго года обучения – квалификационный экзамен.

Формы обучения: очная.

### **1.2. Нормативно-правовая основа разработки программы**

- ✓ Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- ✓ Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ✓ Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);
- ✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- ✓ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (Утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438);
- ✓ Профессиональный стандарт: 06.013 Специалист по информационным ресурсам, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 629н (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 N 34136);
- ✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- ✓ Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи 20.11.1989, ст.3, 27, 28, 29, 31);
- ✓ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- ✓ Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2017-2025 годы»;

- ✓ Приказ Министерства просвещения России от 01.02.2021 № 37 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»»;
- ✓ Приказ Министерства экономического развития РФ от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (в действующей редакции).

### **1.3. Термины, определения и используемые сокращения**

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть программы профессиональной подготовки, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания программы профессиональной подготовки.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Профессиональный цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

В программе используются следующие сокращения:

**ОП** – общепрофессиональные дисциплины;

**ОК** – общая компетенция;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**МДК** - междисциплинарный курс.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Квалификационная характеристика по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, 2 разряд.

**Характеристика работ.** Ведение процесса обработки информации на электронно-вычислительных машинах по рабочим инструкциям. Ввод информации в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины. Подготовка технических носителей информации: запись, считывание и перезапись информации с одного вида носителей на другой. Наблюдение за работой ЭВМ. Установление причин сбоев в работе в процессе обработки информации. Производить установку операционных систем, подключение и установку периферийных устройств, установку антивирусных программ. Оформление результатов выполненных работ.

#### **Должен знать:**

- устройство ЭВМ и правила ее технической эксплуатации;
- технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;
- виды носителей информации и их характеристики, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;
- разновидности программного и системного обеспечения ПК;
- основные функции операционной системы;
- принципы работы со специализированными пакетами программ;
- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);
- основы программирования;
- технические носители информации;
- правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения;
- требования по технике безопасности при работе с ПК;
- рабочие инструкции и другие руководящие материалы по обработке информации.

### **2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- ввод, и обработка цифровой информации, в том числе звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- периферийное оборудование; - источники аудиовизуальной информации;
- звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование;
- информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей;

- компьютерные системы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника**

Виды профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональные компетенции (ПК) выпускника:

- ввод и обработка цифровой информации.

### **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### **3.1. Общие компетенции**

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

#### **3.2. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности:

*Ввод и обработка цифровой информации:*

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

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.

## 4. Структура программы

### 4.1. Учебный план

Код профессии – 16199.

Квалификация (разряд) – 2.

Форма обучения – очная.

Вид выдаваемого документа – свидетельство установленного образца.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули	Всего часов	Срок обучения 2 года	
			1-й год	2-й год
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
ОП.01	Основы информационных технологий	34	17	17
ОП.02	Основы программирования	10	5	5
ОП.03	Охрана труда и техника безопасности	2	2	-
ОП.04	Общетехнологическая подготовка	10	4	6
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>20</b>
ПМ.01	Ввод и обработка цифровой информации	45	25	20
<i>МДК.01.01</i>	<i>Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</i>	45	25	20
	<b>Всего:</b>	<b>101</b>	<b>53</b>	<b>48</b>
<b>УП.01</b>	<b>Учебно-производственная практика</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
	<b>Всего:</b>	<b>126</b>	<b>68</b>	<b>58</b>
<b>Вариативная часть образовательной программы</b>		<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
	<b>Консультации</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

### 4.2. Календарный учебный график

Продолжительность учебного года:

10 класс – 34 недели,

11 класс – 34 недели.

Продолжительность учебного периода:

- учебный год делится на полугодия.

Промежуточная аттестация обучающихся:

- после окончания изучения соответствующих общепрофессиональных дисциплин, МДК, профессиональных модулей.

Выпускной квалификационный экзамен

- по завершении обучения по программе профессиональной подготовки.

## **5. Оценка качества подготовки**

Оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по профессии 16199 - Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

### **5.1. Текущий контроль знаний.**

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений обучающихся, проводимую учителем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой. Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной общеобразовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода в целях:

- ✓ контроля уровня достижения учащимися результатов, предусмотренных образовательной программой;
- ✓ оценки соответствия результатов освоения образовательной программы;
- ✓ проведения обучающимся самооценки, оценки его работы педагогическим работником с целью возможного совершенствования образовательного процесса.

**Формы текущего контроля** определяет учитель с учетом контингента обучающихся, содержания учебного материала и используемых образовательных технологий. Текущий контроль по теоретическому обучению осуществляется в форме устного опроса (фронтальный, групповой, индивидуальный) и письменного опроса (самостоятельная работа, тестовый контроль, диктант, составление тезисов и опорных конспектов, мини-сочинений и докладов). Текущий контроль по учебно-производственной практике осуществляется в форме проверочной работы (лабораторно-практической, практической, проектной).

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются учителем с учетом образовательной программы.

### **5.2. Промежуточная аттестация.**

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных образовательной программой.

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- ✓ объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- ✓ соотнесение этого уровня с квалификационными требованиями, указанными в квалификационной характеристике профессии;
- ✓ оценка достижений конкретного обучающегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности;
- ✓ оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по общепрофессиональным дисциплинам, МДК и профессиональному модулю проводится в форме письменной проверки – контрольная работа. Промежуточная аттестация (контрольная работа) проводится за счет времени, отведенного на соответствующую общепрофессиональную дисциплину, МДК, профессиональный модуль непосредственно по итогам освоения в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

### **5.3. Итоговая аттестация.**

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационных экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационной характеристике профессии.

Практическая квалификационная работа по тематике должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Сложность практической квалификационной работы должна быть не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного квалификационной характеристикой. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением МБОУ ТР СОШ №2 о выпускной квалификационной работе.

Проверка теоретических знаний проводится в форме тестирования по теоретическим вопросам общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Итоговая оценка за квалификационный экзамен определяется общим суммарным количеством баллов, полученных по результатам теоретической и практической части экзамена.

В период подготовки к выпускному квалификационному экзамену проводится консультация за счет специально отведенного на нее времени.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессиональной подготовки по профессии и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, присваивается квалификация по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» 2 разряда и выдается документ установленного образца.

*Приложение 1*  
*к программе профессиональной*  
*подготовки по профессии*  
*16199*  
*«Оператор электронно-вычислительных*  
*и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01. Основы информационных технологий  
по профессии **16199** - Оператор электронно-вычислительных  
и вычислительных машин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки:**  
ОП.01. Основы информационных технологий принадлежит к  
обще профессиональным дисциплинам.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ПК 1.1- ПК 1.5	<p>работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.</p>	<p>основные понятия: информация и информационные технологии; технология сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; - процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы; периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами; локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; - поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей; идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей; общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.</p>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	<b>2</b>

**2.1. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины  
«ОП.01. Основы информационных технологий»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия</b>
<b>Раздел 1. Основные сведения об информатике и вычислительной технике</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные технологии.</b>	Информация и информационные технологии. Носители информации. Основные характеристики.
<b>Тема 1.2. Аппаратное обеспечение компьютера.</b>	Общие сведения о компьютерах, персональный компьютер (ПК). Логическое и физическое устройство ПК. Аппаратное обеспечение. Материнская плата. Процессор. Оперативная память. Назначение, основные характеристики. Периферийные устройства ПК. Назначение, характеристики. Интерфейсы, кабели и разъемы. Наиболее распространенные сбои и отказы в работе устройств ПК. <b>Практические работы</b> <i>Определение основных параметров функционирования ПК.</i> <i>Освоение техники работы с клавиатурой.</i> <i>Подключение кабельной системы ПК.</i>
<b>Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера.</b>	Программное обеспечение. Состав и структура. Операционная система (ОС) ПК: функции и состав. Графический интерфейс. Окна: виды и структура. Файлы и файловая система. Форматы файлов. Навигация. Файловый менеджер. Операции с объектами. Программы-утилиты. Программы обслуживания дисков. Архиваторы. Антивирусные программы. <b>Практические работы</b> <i>Настройка параметров графического интерфейса ОС.</i> <i>Навигация и операции с объектами в файловой системе.</i> <i>Операции с объектами в файловом менеджере.</i> <i>Использование программ обслуживания дисков и антивирусной программы. Архивация файлов.</i>
<b>Контрольная работа по теме "Информация и информационные технологии. Аппаратное и программное обеспечение компьютера"</b>	

<b>Раздел 2. Информационные технологии.</b>	
<b>Тема 2.1. Текстовый редактор.</b>	Текстовый редактор: назначение и основные функции. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста.
	Списки. Колонки. Стили. Оглавление.
	Вставка объектов. Рисунок. Надпись. Символы. Формула. Фигурный текст.
	Вставка, редактирование и форматирование таблиц.
	Шаблоны. Подготовка документа к печати. Параметры страницы. Колонтитулы. Оглавление.
	<b>Практические работы</b>
	<i>Редактирование и форматирование документа.</i>
	<i>Создание списков, колонок.</i>
	<i>Работа со стилями. Оглавление.</i>
	<i>Вставка объектов в текстовый документ.</i>
	<i>Создание, редактирование и форматирование таблиц.</i>
	<i>Использование шаблонов. Подготовка документа к печати.</i>
	<i>Оформление документов в текстовом редакторе.</i>
	<b>Контрольная работа по теме "Текстовый редактор"</b>
	<b>Тема 2.2. Электронные таблицы.</b>
Формулы. Адресация ячеек.	
Встроенные функции.	
Диаграммы и графики. Параметры диаграмм.	
Сортировка, фильтрация и консолидация данных.	
<b>Практические работы</b>	
<i>Ввод и редактирование данных, использование автозаполнения.</i>	
<i>Использование адресации.</i>	
<i>Использование встроенных функций.</i>	
<i>Создание диаграмм и графиков.</i>	
<i>Использование сортировки, фильтрации и консолидации.</i>	
<i>Создание сводных таблиц.</i>	
<b>Контрольная работа по теме: "Электронные таблицы"</b>	
<b>Тема 2.3. Базы данных.</b>	Понятие базы данных. Понятие СУБД. Объекты базы данных. Связи между таблицами.
	Поиск и сортировка данных. Запросы.
	Отчеты: основные элементы и возможности.
	<b>Практические работы</b>
	<i>Создание табличной базы данных. Создание связей.</i>
	<i>Поиск и сортировка данных. Создание запросов.</i>
	<i>Создание отчетов.</i>
	<i>Создание базы данных. Обработка данных.</i>
<b>Контрольная работа по теме: "Базы данных"</b>	
<b>2.4. Редактор презентаций.</b>	Компьютерная презентация. Структура. Дизайн. Редактирование слайда. Вставка объектов.
	Анимация слайдов и объектов слайда.
	Интерактивная презентация. Гиперссылки. Управляющие элементы. Триггеры.
	<b>Практические работы</b>
	<i>Создание и редактирование презентации.</i>
	<i>Анимация слайдов и объектов слайда.</i>
	<i>Создание интерактивной презентации.</i>
<b>Контрольная работа по теме: «Редактор презентаций»</b>	
<b>Раздел 3. Основные сведения о компьютерных сетях</b>	

<b>Тема 3.1. Локальные компьютерные сети</b>	Локальные сети. Топология сетей. Аппаратное и программное обеспечение локальных сетей.
	<b>Практические работы</b>
	<i>Поиск, передача информации по локальной сети.</i>
<b>Тема 3.2. Глобальные компьютерные сети.</b>	Глобальные компьютерные сети (Интернет). Аппаратное и программное обеспечение Интернет.
	Электронная почта. Основные понятия и назначение почтового клиента.
	Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.
	<b>Практические работы</b>
	<i>Настройка программы-браузера, изучение ее возможностей.</i>
	<i>Поиск информации в Интернет через поисковые системы.</i>
	<i>Создание и настройка параметров электронного почтового ящика. Отправка и получение сообщений.</i>
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.01 Основы информационных технологий.</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учителя
- персональные компьютеры для обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- комплект учебно-методических материалов.

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

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Остроух А.В. Основы информационных технологий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b>  работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;  работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;  работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.</p> <p><b>Знания:</b>  - основные понятия: информация и информационные технологии;  - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;  классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;  общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;  назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;  - процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;  - периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;  операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;  локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;  - поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;  - идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;  общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;  информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса.  Промежуточный контроль в форме контрольной работы.</p>

*Приложение 2*  
*к программе профессиональной*  
*подготовки по профессии*  
*16199*  
*«Оператор электронно-вычислительных*  
*и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02. Основы программирования  
по профессии  
**16199** - Оператор электронно-вычислительных  
и вычислительных машин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.02. ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки:** «ОП.02. Основы программирования».

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 1-7 ПК 1.1- ПК 1.5	– реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;	– этапы решения задачи на компьютере; – базовые конструкции изучаемых языков программирования; – принципы структурного и модульного программирования; – принципы объектно-ориентированного программирования

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.02. ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	<b>2</b>

**2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины  
«ОП.02. Основы программирования»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия</b>
<b>Тема 1. Введение в программирование</b>	Понятие алгоритма, его свойства. Способы записи алгоритмов. Типы алгоритмов.
	<b>Практические работы:</b> <i>Составление алгоритмов различных типов и их запись.</i>
<b>Тема 2. Базовые конструкции языка программирования</b>	Язык программирования. Структура программы. Типы данных. Арифметика. Стандартные функции.
	Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода на экран.
	Условный оператор. Оператор выбора. Оператор перехода.
	Циклические операторы: цикл с параметром, цикл с предпроверкой и постпроверкой условия.
	Операторы графики. Стандартный графический модуль.
	<b>Практические работы:</b> <i>Составление линейных программ.</i>
	<i>Составление программ с использованием условного оператора и оператора выбора.</i>
	<i>Составление программ с использованием циклических операторов</i> <i>Составление программ с использованием графического модуля.</i>
<b>Тема 3. Основы структурного и модульного программирования</b>	Массивы.
	Основы структурного и модульного программирования. Процедуры и функции.
	Принципы объектно-ориентированного программирования.
	<b>Практические работы:</b> <i>Практическая работа: Составление программ с использованием массивов.</i>
	<i>Практическая работа: Составление программ с использованием процедур и функций.</i>
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.02. Основы программирования</b>	

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. ОСНОВЫ  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учителя;
- персональные компьютеры для обучающихся;
- комплект учебно-методических материалов;
- мультимедиа проектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**3.2.1. Печатные издания:**

1. Черпаков И.В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 219 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. ОСНОВЫ  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b> · реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этапы решения задачи на компьютере;</li> <li>– базовые конструкции изучаемых языков программирования;</li> <li>– принципы структурного и модульного программирования;</li> <li>– принципы объектно-ориентированного программирования.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса. Промежуточный контроль в форме контрольной работы.</p>

*Приложение 3*  
*к программе профессиональной*  
*подготовки по профессии*  
*16199*  
*«Оператор электронно-вычислительных*  
*и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Охрана труда и техника безопасности  
по профессии **16199** - Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.03. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки:** «ОП.03. Охрана труда и техника безопасности» принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ПК 1.1- ПК 1.5	соблюдать санитарно-технологические требования на рабочем месте, нормы и требования к гигиене и охране труда;	правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.03. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»**

**2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем программы</b>	<b>2</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>2</b>
практические занятия	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	

**2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия
<b>Тема 1.</b> Физиолого-гигиенические основы трудового процесса оператора ЭВ и ВМ.	Понятия охрана труда и техника безопасности. Виды инструктажей по технике безопасности. Нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов.
<b>Тема 2.</b> Электробезопасность на рабочем месте. Пожарная безопасность.	Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием. Первая помощь при электротравмах. Правила пожарной безопасности на рабочем месте.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

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

Реализация программы общепрофессиональной дисциплины требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место учителя;
- комплект учебно-методических материалов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### 3.2.1. Печатные издания:

1. Груманова Л.В., Писарева В.О. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий: учебник - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 157 с.

##### 3.2.2. Интернет-источники:

1. Электронный ресурс «Охрана труда». Форма доступа: <http://www.tehbez.ru/>
2. Электронный ресурс «Охрана труда.ру». Форма доступа: <http://www.ohranatruda.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b> выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.</p> <p><b>Знания:</b> правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ).</p>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса. Промежуточный контроль в форме контрольной работы.</p>

*Приложение 4*  
*к программе профессиональной*  
*подготовки по профессии*  
*16199*  
*«Оператор электронно-вычислительных*  
*и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04. Общетехнологическая подготовка  
по профессии **16199** - Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04. ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**1.1. Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки:** «ОП.04. Общетехнологическая подготовка».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

На профильном уровне изучение технологии направлено на достижение широкого спектра целей:

- освоение политехнических и специальных технологических знаний в выбранном направлении технологической подготовки; знаний об основных отраслях современного производства и ведущих отраслях производства в регионе; о составляющих маркетинга и менеджмента в деятельности организаций; об использовании методов творческой деятельности для решения технологических задач; о профессиях и специальностях в основных отраслях производства и сферы услуг; о востребованности специалистов различных профессий на региональном рынке труда; о планировании профессиональной карьеры и путях получения профессий;
- овладение профессиональными умениями в выбранной сфере технологической деятельности; умениями применять методы индивидуальной и коллективной творческой деятельности при разработке и создании продуктов труда; соотносить свои намерения и возможности с требованиями к специалистам соответствующих профессий; находить и анализировать информацию о востребованности специалистов на региональном рынке труда; определять пути получения профессионального образования, трудоустройства;
- развитие качеств личности, значимых для выбранного направления профессиональной деятельности; творческого мышления; способности к самостоятельному поиску и решению практических задач, рационализаторской деятельности;
- воспитание инициативности и творческого подхода к трудовой деятельности; трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к процессу и результатам труда; умения работать в коллективе; культуры поведения на рынке труда и образовательных услуг;
- формирование готовности и способности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования; трудоустройству; успешной самостоятельной деятельности на рынке труда и образовательных услуг, необходимых для быстрой профессиональной адаптации в современном обществе.

Умения	Знания
<p>находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации;</p> <p>распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания;</p> <p>решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности;</p> <p>находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отрасли современного производства и сферы услуг;</li> <li>- ведущие предприятия региона;</li> <li>- творческие методы решения технологических задач; назначение и структура маркетинговой деятельности на предприятиях;</li> <li>- основные функции менеджмента на предприятии;</li> <li>- основные формы оплаты труда;</li> <li>- порядок найма и увольнения с работы;</li> <li>содержание труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий;</li> <li>устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда;</li> <li>источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства;</li> <li>пути получения профессионального образования и трудоустройства.</li> </ul>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04. ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>4</b>
практические занятия	<b>5</b>
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>	<b>1</b>

**2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия</b>
<b>Раздел 1. Организация производства</b>	
<b>Тема 1.1. Структура современного производства</b>	<p>Сферы профессиональной деятельности: сфера <i>материального производства и непроеизводственная сфера</i>. Представление об организации производства: <i>сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Формы руководства предприятиями.</i></p> <p>Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. <i>Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).</i></p> <p>Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. <i>Роль образования в расширении профессиональной мобильности.</i></p> <p><b>Практические работы</b>  <i>Составление схемы структуры предприятия и органов управления.  Анализ форм разделения труда в организации.  Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников.</i></p>
<b>Тема 1.2. Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы</b>	<p>Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. <i>Автоматизация и роботизация производственных процессов.</i></p> <p>Современные технологии сферы бытового обслуживания.  Возрастание роли информационных технологий.</p> <p><b>Практические работы</b>  <i>Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве  Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования на конкретном рабочем месте или производственном участке.</i></p>
<b>Тема 1.3. Нормирование и оплата труда</b>	<p>Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: <i>норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма.</i></p> <p>Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. <i>Контрактные формы найма и</i></p>

	<p>оплаты труда.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда.</p> <p>Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.</p>
Тема 1.4. Научная организация труда	<p>Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства обеспечения, эстетика труда. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Проектирование современного рабочего места</p>
Тема 1.5. Производство и окружающая среда	<p>Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. Средства и методы оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды.</p>
<b>Раздел 2. Инновации в профессиональной деятельности</b>	
Тема 2.1. Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений	<p>Понятие о психологии творческой деятельности. Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Типовые эвристические приемы решения практических задач.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых проектов.</p>
Тема 2.2. Проектирование в профессиональной деятельности	<p>Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или предприятия или для удовлетворения собственных потребностей.</p>
Тема 2.3. Информационное обеспечение процесса проектирования	<p>Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Использование маркетинговых исследований для изучения спроса и потребительских качеств разрабатываемого продукта. Бизнес-план – как форма экономического обоснования проекта.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Разработка требований к объекту проектирования.</p> <p>Проведение маркетинговых опросов и анкетирования.</p> <p>Моделирование объектов.</p>
Тема 2.4. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация	<p>Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Состав проектной документации.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Определение требований и ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.</p>
Тема 2.5. Функционально - стоимостной	<p>Функционально-стоимостной анализ (ФСА) как комплексный метод технического творчества. Цели и задачи ФСА.</p> <p><b>Практические работы</b></p>

<b>анализ</b>	<i>Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов модернизации выпускаемой предприятием продукции или оказываемой организацией услуги (проектов)</i>
<b>Тема 2.6. Основные закономерности развития искусственных систем</b>	Перспективы развития науки и техники. <i>История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах).</i> <b>Практические работы</b> <i>Упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования.</i> <i>Описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.</i>
<b>Тема 2.7. Защита интеллектуальной собственности</b>	Понятие интеллектуальной собственности. <i>Защита авторских прав. Научный и технический отчеты. Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Регистрация товарных знаков и знака обслуживания.</i> <b>Практические работы</b> <i>Разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).</i>
<b>Тема 2.8. Анализ и презентация результатов проектной деятельности</b>	<i>Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Проведение испытаний модели или объекта. Методы подачи информации при презентации. Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации</i> <b>Практические работы</b> <i>Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация</i>
<b>Тема 2.9. Продвижение продукции на рынке товаров и услуг</b>	Общее понятие о маркетинге. Цели маркетинга. Основные составляющие комплекса маркетинга: <i>товар, цена, методы распространения, методы стимулирования сбыта.</i> <i>Структура и характеристики составляющих маркетингового цикла. Средства продвижения товара: выставки, выставки - продажи, ярмарки, реклама. Реклама как специфическое средство коммуникации. Стиль, тон, слова и форма обращения в рекламе. Основные виды средств распространения рекламы.</i> <b>Практические работы</b> <i>Выделить сегмент рынка для конкретного продукта.</i> <i>Составить анкету для опроса по выбранному направлению.</i> <i>Подготовить сценарий интервью с покупателем по какому-либо виду продуктов.</i> <i>Сравнить качество различных видов рекламы.</i>
<b>Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера</b>	
<b>Тема 3.1. Изучение</b>	Способы изучения рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда

<b>рынка труда, профессий и профессионального образования</b>	и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Виды и формы получения профессионального образования. <b>Практические работы</b> <i>Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования.</i> <i>Знакомство с центрами профконсультационной помощи.</i>
<b>Тема 3.2. Планирование профессиональной карьеры</b>	<i>Пути получения образования, профессионального и служебного роста.</i> Характер профессионального образования и профессиональная мобильность. <b>Практические работы</b> <i>Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями.</i> <i>Подготовка резюме и формы самопрезентации.</i>
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.04.Общетехнологическая подготовка</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству слушателей;
- рабочее место учителя;
- комплект учебно-методических материалов;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, планшеты, натуральные образцы устройств ПК, периферийного оборудования; набор учебных фильмов по темам программы).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска, мультимедиа проектор.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**3.2.1. Рекомендуемые источники:** <http://www.ohranatruda.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b>  находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации;  распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания;  решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности;  планировать и организовывать проектную деятельность и процесс труда;  находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг;  уточнять и корректировать профессиональные намерения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отрасли современного производства и сферы услуг; <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведущие предприятия региона;</li> </ul> </li> <li>- творческие методы решения технологических задач;</li> <li>- назначение и структура маркетинговой деятельности на предприятиях;</li> <li>- основные функции менеджмента на предприятии; <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные формы оплаты труда;</li> <li>- порядок найма и увольнения с работы;</li> </ul> </li> <li>- содержание труда управленческого персонала и специалистов распространенных профессий;</li> <li>- устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке труда;</li> <li>- источники информации о вакансиях для профессионального образования и трудоустройства;</li> <li>- пути получения профессионального образования и трудоустройства.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса.</p> <p>Промежуточный контроль в форме контрольной работы.</p>

*Приложение 5  
к программе профессиональной  
подготовки по профессии  
16199  
«Оператор электронно-вычислительных  
и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации  
по профессии **16199** - Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.01. ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности **Ввод и обработка цифровой информации** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 1.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.
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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сканирования, обработки и распознавания документов;</li> </ul> <p>конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы - редакторы;</p> <p>обработки аудио -, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ - редакторов;</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>
уметь	<p>подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ - редакторов;</p> <p>управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</p> <p>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</p> <p>распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;</p> <p>вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;</li> <li>- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;</li> </ul> <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 видео - редакторов;</p> <p>создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных мультимедийных компонентов;</p> <p>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 мультимедиа - проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести отчетную и техническую документацию;</li> </ul>
Знать:	<p>устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем</li> </ul>

	<p>персонального компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</li> <li>- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</li> <li>- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;</li> <li>- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео - и мультимедийных файлов в методы их конвертирования;</li> <li>- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;</li> <li>- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;</li> <li>- основные приемы обработки цифровой информации;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;</li> <li>- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;</li> <li>- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.</li> </ul>
--	--

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**  
**Всего часов – 45 часов.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
 «ПМ.01. ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

**2.1. Структура профессионального модуля «ПМ 01. Ввод и обработка цифровой информации»**

Коды ПК и ОК	Наименование разделов (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Суммарный объем нагрузки, час.	Обучение по МДК	
			Всего	Практических занятий
ПК 1.1.-1.5 ОК 1-7	МДК. 01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	45	23	20
<b>Промежуточная аттестация – контрольная работа 2ч</b>				

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «ПМ 01. Ввод и обработка цифровой информации»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)
<i>МДК. 01. 01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</i>	
<b>Раздел 1. Ввод и обработка графики</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия компьютерной графики.</b>	Растровые и векторные изображения. Форматы графических файлов.
<b>Тема 1.2. Растровый графический редактор.</b>	Растровый графический редактор Анимированное изображение. Эффекты. <b>Практические работы:</b> <i>Работа со слоями в растровом редакторе.</i> <i>Создание анимированного растрового изображения.</i> <i>Использование эффектов в растровом редакторе.</i>
<b>Тема 1.3. Векторный графический редактор.</b>	Векторный графический редактор. Основные операции с объектами. Заливка и обводка. Методы упорядочивания и объединения объектов. Работа с текстом. Редактирование контуров векторных изображений. Создание объемных изображений.. <b>Практические работы:</b> <i>Создание простейших векторных изображений.</i> <i>Использование основных операций при редактировании векторного изображения. Заливка и обводка.</i> <i>Использование методов упорядочивания и объединения объектов.</i> <i>Работа с текстом в векторном редакторе.</i> <i>Изменением контуров векторных изображений.</i> <i>Создание объемных изображений в векторном редакторе.</i> <i>Создание векторных графических изображений.</i>
<b>Тема 1.4. 3D-редактор</b>	Трехмерная графика. Программы 3D-моделирования. Этапы создания трехмерных моделей. 3D-редактор. Моделирование трехмерных объектов с указанием размеров. Работа с группами и компонентами. Работа с цветом и текстурами. Настройка освещения и отображения моделей в сцене. Визуализация. Моделирование 3D-объектов по готовому чертежу. <b>Практические работы:</b> <i>Практическая работа: Моделирование простых 3D-объектов. Преобразование трехмерных моделей.</i> <i>Практическая работа: Создание трехмерных моделей с указанием размеров.</i> <i>Практическая работа: Создание групп и компонентов при</i>

	моделировании трехмерных объектов.
	<i>Практическая работа: Применение цвета и текстур к трехмерным моделям.</i>
	<i>Практическая работа: Настройка освещения и отображения моделей в сцене. Визуализация 3D-модели.</i>
	<i>Практическая работа: Создание и редактирование трехмерных моделей.</i>
	<i>Практическая работа: Создание 3D-объектов по готовому чертежу.</i>
	<i>Практическая работа: Создание трехмерных моделей.</i>
<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Ввод и обработка графики».</i>	
<b>Контрольная работа по разделу: «Ввод и обработка графики».</b>	
<b>Раздел 2. Ввод и обработка видео и звука</b>	
<b>Тема 2.1. Понятие мультимедиа</b>	Понятие мультимедиа. Принципы представления мультимедиа в компьютере.
	Аппаратные и программные средства мультимедиа.
<b>Тема 2.2. Ввод и обработка видео.</b>	Форматы и компрессия видеофайлов. Конвертация видео.
	Программа видеомонтажа. Интерфейс программы. Этапы создания видео. Импорт графики и звука.
	Эффекты. Титры.
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Конвертация видео в различные форматы.</i>
	<i>Создание и обработка видеопленки.</i>
<b>Тема 2.3. Ввод и обработка звука.</b>	Ввод и редактирование звука. Звуковой редактор. Интерфейс программы.
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Практическая работа: Обработка звука на компьютере.</i>
<b>Контрольная работа по разделу: «Ввод и обработка видео и звука»</b>	
<b>Раздел 3. Ввод и обработка информации в сети Интернет.</b>	
<b>Тема 3.1. Основные понятия языка HTML</b>	Браузер, теги и структура HTML-документа.
<b>Тема 3.2. Теги форматирования текста. Гиперссылки. Списки.</b>	Логическое и физическое форматирование текста.
	Структурное форматирование текста и специальные символы. Гиперссылки.
	Списки в HTML – документе.
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Практическая работа: Создание HTML – документов с использованием тегов логического и физического форматирования.</i>
	<i>Практическая работа: Структурное форматирование текста. Создание внутренних и внешних гиперссылок.</i>
	<i>Практическая работа: Организация списков в HTML – документе.</i>
<b>Тема 3.3. Теги оформления таблиц.</b>	Таблицы в HTML – документе. Границы таблиц.
	Вложенные таблицы.
	<b>Практические работы:</b>

	<i>Практическая работа: Создание таблиц в HTML – документе.</i>
	<i>Практическая работа: Создание вложенных таблиц.</i>
<b>Тема 3.4. Теги вставки графических объектов.</b>	Вставка рисунков в HTML – документ.
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Практическая работа: Вставка графики в HTML – документ.</i>
<b>Тема 3.5. Теги фреймов.</b>	Фреймы. Фреймовые структуры в HTML – документе. Взаимодействие между фреймами.
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Практическая работа: Создание HTML – документов с использованием фреймов.</i>
<b>Контрольная работа по разделу "Ввод и обработка информации в сети Интернет"</b>	
<b>Раздел 4. Проектная деятельность</b>	
	<b>Практические работы:</b>
	<i>Определение цели и задач проекта, планирование основных этапов работы.</i>
	<i>Подбор и изучение литературы и интернет-источников для выполнения проекта.</i>
	<i>Компьютерная реализация проекта.</i>
<b>Промежуточная аттестация по модулю ПМ 01. Ввод и обработка цифровой информации</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 01. ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

#### 3.1. Реализация программы профессионального модуля требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учителя;
- персональные компьютеры для обучающихся;
- учебно-методические материалы;
- мультимедиа проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

2. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 160с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>.

2. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 01. ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	<i>Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы согласно инструкциям по эксплуатации. Соблюдение основных этапов установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования.</i>	<i>Текущий контроль в форме устного и письменного опроса. Промежуточный контроль в форме контрольной работы.</i>
ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	<i>Ввод информации в ПК с прозрачных и непрозрачных оригиналов с помощью сканера в соответствии с алгоритмом работы с устройством. Ввод аналоговой информации в ПК с помощью микрофона в соответствии с инструкцией. Ввод звуковой, видео и мультимедийной информации в ПК с дисков, флэш-карт в соответствии с инструкцией. Ввод информации в ПК с помощью web-</i>	

	<i>камеры в соответствии с инструкцией.</i>	
ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	<i>Преобразование звуковых, графических, видео- и мультимедийных файлов в различные форматы в соответствии с алгоритмом работы в программе-конверторе.</i>	
ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	<i>Подавление шумов, наложение звуковых фильтров, добавление реверберации, улучшение качества звучания звуковых файлов средствами звуковых редакторов согласно алгоритму. Изменение динамического диапазона; гамма-коррекция, цветовая коррекция, отмывка, растушевка, обтравка, набивка и монтаж изображений в соответствии с алгоритмом работы в графическом редакторе. Монтаж фильмов, создание названий и титров, эффектов, фоновых изображений видео-файлов в соответствии с алгоритмом работы в видео-редакторе.</i>	
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.	<i>Создание мультимедийных альбомов, музыкальных видеороликов, фото-презентаций, мультимедийных открыток в соответствии с заданной тематикой. Создание растровой и покадровой анимации, создание мультимедийных презентаций, создание анимированных объектов для web-страниц в соответствии с заданным шаблоном.</i>	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Объяснение сущности и социальной значимости избранной профессии. Наличие положительных отзывов по итогам учебной или производственной практики. Участие в конкурсах профессионального мастерства. Участие во внеурочной деятельности.	Наблюдение и оценка в ходе конкурсов, олимпиад, научно-практических конференций.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Ознакомление с заданием и рациональное планирование работы. Точное выполнение требований руководителя. Обращение к информационным источникам в ходе выполнения задания. Соблюдение правил техники безопасности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Объективная оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей. Самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях. Проведение своевременного контроля и корректировки деятельности в соответствии с	Наблюдение и оценка на практических занятиях.

	нормативной документацией.	
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Целесообразное использование разнообразных источников информации, включая Интернет, при написании рефератов, докладов, выступлений, ЛПЗ, выполнении профессиональных задач.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оформление результатов деятельности с применением ИКТ в соответствии с нормативными документами. Целесообразное применение разнообразного программного обеспечения при подготовке собственных ответов, выступлений. Использование ИКТ на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Корректное взаимодействие в ходе обучения с преподавателями, мастерами, обучающимися на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике. Соблюдение норм этикета и профессиональной этики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.

*Приложение 6к программе профессиональной подготовки по профессии  
16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
по профессии **16199** «Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по профессии 16199 «Оператор ЭВ и ВМ»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебно-производственной практики является частью рабочей программы профессиональной подготовки по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

## 1.2. Цели и задачи учебно-производственной практики – требования к результатам освоения учебно-производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебно-производственной практики должен:

### *Иметь практический опыт:*

- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создания и воспроизведения визуального контента средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- обработки визуального контента с помощью специализированных программ-редакторов;

### *Уметь:*

- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать визуальный контент графических редакторов;
- воспроизводить визуальный контент средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

### *Знать:*

- принципы цифрового представления графической информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов графических файлов;
- основные приемы обработки цифровой информации;

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебно-производственной практики.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебно-производственной практики всего – 25 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебно-производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ввод и обработка цифровой информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 2.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Кол-во часов
<b>ПМ 01. Ввод и обработка цифровой информации</b>		<b>25</b>
<b>Тема 1. Ввод и обработка графики</b>	Содержание	
	Правила техники безопасности и пожарной безопасности. Создание и редактирование растровых изображений.	<b>4</b>
	Создание анимированных растровых изображений.	<b>2</b>
	Создание простейших векторных графических изображений.	<b>2</b>
	Создание и редактирование векторных изображений с использованием основных операций.	<b>2</b>
	Создание и редактирование векторных изображений с использованием методов упорядочивания и объединения.	<b>2</b>
	Создание и редактирование текста в векторном редакторе.	<b>2</b>
	Создание и редактирование векторных изображений с изменением контуров.	<b>2</b>
	Создание объемных изображений в векторном редакторе.	<b>2</b>
	Моделирование простых 3D-объектов. Преобразование трехмерных моделей.	<b>2</b>
	Создание и редактирование трехмерных моделей с указанием размеров.	<b>1</b>
	Создание и редактирование групп и компонентов при моделировании трехмерных объектов.	<b>1</b>
	Применение цвета и текстур к трехмерным моделям. Настройка освещения и отображения моделей в сцене.	<b>1</b>
	Создание 3D-объектов по готовому чертежу.	<b>1</b>
	Визуализация 3D-моделей.	<b>1</b>
	<b>Проверочная работа</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация основной образовательной программы учебно-производственной практики предполагает наличие учебного кабинета, оснащенного по всем требованиям безопасности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с выходом в сеть Интернет;
- колонки;
- экран;
- мультимедиа проектор.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1. Печатные издания**

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

2. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 160с.

#### **а. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Образовательный портал: [http\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru).
2. Образовательный портал: [http\www.edu.sety.ru/](http://www.edu.sety.ru/)

### **2. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Учебно-производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и может реализовываться, чередуясь с теоретическими занятиями.

Выполнение практических занятий предполагает наличие рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникативных технологий.

Текущий контроль освоения содержания учебно-производственной практики осуществляется в форме тестовых заданий и практических занятий.

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебно-производственной практики осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебно-производственной практике, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится учителем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Формы и методы текущего контроля разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Обучение по учебно-производственной практике завершается выполнением комплексной контрольной работы.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК.1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	- умение выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей; - умение производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях
ПК.1.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.	- умение создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - умения создавать анимационные изображения; - умение сохранять графические изображения в различных форматах.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Явно выраженный интерес к профессии секретаря;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильный выбор и применение способов решения профессиональных ситуаций в области составления и оформления ОРД;</li> <li>- правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях и во время учебной практики;</li> <li>- наличие положительных отзывов от одноклассников.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Адекватность оценки ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов;</li> <li>- самостоятельность текущего контроля и корректировка, в пределах своих компетенций, выполняемых работ;</li> <li>- полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы;</li> <li>- эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</li> <li>- владение различными способами поиска информации;</li> <li>- адекватность оценки полезности информации;</li> <li>- используемость найденной для работы информации в</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования

	<p>результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность поиска информации при решении нетиповых профессиональных задач.</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> <li>- использование ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы.</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Степень развития и успешность применения коммуникативных способностей на практике (в общении с одноклассниками, с учителями и потенциальными работодателями в ходе обучения);</li> <li>- полнота, понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих;</li> <li>- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 265170146627871538706179163738914973990086477797

Владелец Разумина Ирина Викторовна

Действителен с 21.11.2023 по 20.11.2024