

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей

МАОУ «ГМУК № 2»

«30» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «ГМУК № 2»

М.А. Золотова

«31» 08 2022 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ**

**16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных
машин»**

2022/2024 учебные годы

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.А. Семенова

«30» 08 2022 г.

г. Владимир

Разработчики – учителя трудового обучения МАОУ «ГМУК №2»

Бичуренко Павел Андреевич, Даровских Мария Александровна

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

1. Общие положения

- 1.1. Общая характеристика программы
- 1.2. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.3. Используемые сокращения

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

6. Условия реализации программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Рабочая программа профессионального модуля «Ввод и обработка цифровой информации».

Приложение 2. Рабочая программа профессионального модуля «Хранение, передача и публикация цифровой информации».

Приложение 3. Рабочая программа учебно-производственной практики.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к основной 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 совместно образовательными организациями и Учебным комбинатом, и реализуется на основании договора о сетевой форме взаимодействия.

Для расширения и углубления профессиональной подготовки по профессии, определяемой содержанием программы, получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда, запросом участников образовательного процесса в программу введен раздел: «Основы программирования».

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.

Целью настоящей программы является профессиональная подготовка старшеклассников по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» на базе МАОУ «Городской межшкольный учебный комбинат № 2», имеющего лицензию на ведение образовательной деятельности.

Программа профессиональной подготовки по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании (в рамках программ повышения квалификации и переподготовки кадров).

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 290 часов.

В конце первого года обучения предусматривается учебно-производственная практика в объеме 120 часов, в конце второго года обучения – квалификационный экзамен.

Формы обучения: очная.

1.2. Нормативно-правовая основа разработки программы

- Федеральный закон «Об образовании» от 29.12.12 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями от 25 апреля 2019 года);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Общероссийский классификатор ОК 016-94 профессий рабочих, служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (принят Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 г. № 367) (ред. от 19.06.2012);

– Постановление Минтруда РФ от 10 ноября 1992 г. № 31 "Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих" (с изм. от 17.10.2018г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт 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.;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Минобрнауки РФ от 22.01.2015 № ДЛ-1/05 вн.;

1.3. Используемые сокращения

ПМ – профессиональный модуль;

ПК – профессиональная компетенция;

МДК - междисциплинарный курс.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.1. 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.

Хранение, передача и публикация цифровой информации:

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

4. Структура рабочей программы

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки по профессии

«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

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 год	2 год
ПМ.00	Профессиональные модули	158	81	77
ПМ.01	Ввод и обработка цифровой информации	121	81	40
<i>МДК.01.01</i>	<i>Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</i>	121	81	40
ПМ.02	Хранение, передача и публикация цифровой информации	37	-	37
<i>МДК.02.01</i>	<i>Технологии публикации цифровой мультимедийной информации</i>	37	-	37
	ВСЕГО:	158	81	77
УП.01	Учебно-производственная практика	120	120	-
	ВСЕГО:			
	Консультации	9	-	9
	Квалификационный экзамен	3	-	3
	ИТОГО:	290	201	89

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 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 профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, предусмотренных программой.

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- 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 проводится в форме письменной проверки – контрольная работа.

Промежуточная аттестация (контрольная работа) проводится за счет времени, отведенного на освоение образовательной программы 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.

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 квалификационными требованиями. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением МАОУ «ГМУК № 2» о ВКР и итоговой аттестации.

Проверка теоретических знаний проводится в форме тестирования по теоретическим вопросам программы.

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 и успешно прошедшие все аттестационные испытания.

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

6. Условия реализации программы

6.1. Реализация программы требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

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

6.2. Информационное обеспечение реализации программы

6.2.1. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы для учащихся:

1. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

6.2.2. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы для учителя:

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

2. Черпаков И.В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 219 с.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

*Приложение 1
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 ПРОГРАММЫ
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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	<ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - сканирования, обработки и распознавания документов; - конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы - редакторы; - обработки аудио -, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ - редакторов; - создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ - редакторов; - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;

	<ul style="list-style-type: none"> - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; - обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео - редакторов; - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - использовать мультимедиа - проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; - вести отчетную и техническую документацию;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере; - виды и параметры форматов аудио-, графических, видео - и мультимедийных файлов в методы их конвертирования; - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; - основные приемы обработки цифровой информации; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента; - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц; - нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов – 121 час.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
профессионального модуля
«ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Т	П
МДК 01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации		34	87
Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера		8	5
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение компьютера.	Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером (ПК), периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.	1	
	Общие сведения о компьютерах, архитектура ПК.	1	
	Назначение и характеристики основных устройств компьютера.	1	
	Периферийные устройства ПК. Назначение, характеристики. Интерфейсы, кабели и разъемы.	1	
	Наиболее распространенные сбои и отказы в работе устройств ПК.	1	
	Практические работы		
	<i>Подключение кабельной системы ПК.</i>		1
	Всего по теме:	5	1
Тема 1.2. Программное обеспечение компьютера.	Программное обеспечение. Операционная система. Файловая система.	1	
	Практические работы		
	<i>Настройка параметров графического интерфейса ОС. Операции с объектами в файловом менеджере.</i>		1
	<i>Использование программ-утилит.</i>		1
	Всего по теме:	1	2
Контрольная работа по разделу "Аппаратное и программное обеспечение компьютера"		1	
Раздел 2. Офисные технологии		7	27
Тема 2.1. Текстовый редактор.	Текстовый редактор. Основные сведения. Приемы форматирования.	1	
	Практические работы		
	<i>Редактирование и форматирование документа.</i>		1
	<i>Создание списков, колонок.</i>		1
	<i>Работа со стилями. Вставка оглавления.</i>		2
	<i>Создание, редактирование и форматирование таблиц.</i>		3
	<i>Вставка объектов в текстовый документ.</i>		3
	Всего по теме:	1	10

Тема 2.2. Электронные таблицы.	Электронные таблицы. Основные сведения. Формулы. Адресация ячеек.	1	
	Сортировка, фильтрация. Сводные таблицы.	1	
	Диаграммы и графики.	1	
	Практические работы		
	<i>Ввод и редактирование данных, использование автозаполнения.</i>		1
	<i>Использование адресации в формулах.</i>		1
	<i>Использование встроенных функций.</i>		3
	<i>Использование сортировки, фильтрации.</i>		1
	<i>Создание сводных таблиц.</i>		1
	<i>Создание диаграмм и графиков.</i>		2
	<i>Создание электронных таблиц</i>		2
	Всего по теме:	3	11
Тема 2.3. Редактор презентаций.	Компьютерная презентация. Основные сведения. Правила оформления.	1	
	Практические работы		
	<i>Анимация слайдов и объектов слайда.</i>		2
	<i>Создание интерактивной презентации.</i>		3
	Всего по теме:	1	5
Систематизация и обобщение материала по разделу "Офисные технологии"		1	1
Контрольная работа по разделу "Офисные технологии"		1	1
Раздел 3. Ввод и обработка графики		7	27
Тема 3.1. Основные понятия компьютерной графики.	Растровые и векторные изображения. Форматы графических файлов.	1	
	Всего по теме:	1	
Тема 3.2. Растровый графический редактор.	Растровый графический редактор. Инструменты.	1	
	Практические работы		
	<i>Редактирование изображений в растровом редакторе.</i>		3
	<i>Работа со слоями в растровом редакторе.</i>		1
	<i>Редактирование изображений в растровом редакторе.</i>		1
	<i>Использование эффектов в растровом редакторе.</i>		1
	Всего по теме:	1	6
Тема 3.3. Векторный графический редактор.	Векторный графический редактор. Инструменты.	1	
	Основные операции с объектами. Заливка и обводка.	1	
	Практические работы		
	<i>Создание простейших векторных изображений.</i>		1
	<i>Использование основных операций при редактировании векторного изображения.</i>		1
	<i>Использование заливки и обводки.</i>		1
	<i>Работа с текстом в векторном редакторе.</i>		1
	<i>Создание объемных изображений в векторном редакторе.</i>		2
	<i>Создание и редактирование векторных изображений.</i>		3
	Всего по теме:	2	9
Тема 3.4. 3D-редактор	Трехмерная графика. Этапы создания трехмерных моделей. 3D-редактор.	1	

	Моделирование трехмерных объектов с указанием размеров. Создание чертежей по выполненной 3D-модели.	1	
	Создание сборок. Сборочные чертежи. Спецификация.	1	
	Работа с цветом и текстурами. Визуализация.	1	
	Практические работы		
	<i>Моделирование простых 3D-объектов. Преобразование трехмерных моделей.</i>		1
	<i>Моделирование трехмерных объектов с указанием размеров.</i>		1
	<i>Создание чертежей по выполненной 3D-модели.</i>		1
	<i>Создание сборок в программе трехмерного моделирования.</i>		2
	<i>Выполнение сборочных чертежей.</i>		2
	<i>Оформление спецификации к сборке.</i>		1
	<i>Применение цвета и текстур к трехмерным моделям.</i>		1
	<i>Визуализация 3D-модели.</i>		1
	Всего по теме:	4	10
<i>Обобщение и систематизация знаний по разделу "Ввод и обработка графики"</i>			1
Контрольная работа по разделу: «Ввод и обработка графики»			2
Раздел 4. Ввод и обработка видео и звука		3	11
Тема 4.1. Понятие мультимедиа.	Понятие мультимедиа. Аппаратные и программные средства мультимедиа.	1	
	Всего по теме:	1	
Тема 4.2. Ввод и обработка видео.	Форматы видеофайлов. Видеоредактор. Этапы создания фильма.	1	
	Практические работы		
	<i>Конвертация видео в различные форматы.</i>		1
	<i>Создание и обработка видеофильма.</i>		7
	Всего по теме:	1	8
Тема 4.3. Ввод и обработка звука.	Ввод и редактирование звука. Звуковой редактор. Интерфейс программы.	1	
	Практические работы		
	<i>Обработка звука на компьютере.</i>		2
	Всего по теме:	1	2
Контрольная работа по разделу: «Ввод и обработка видео и звука»			1
Раздел 5. Основы программирования		8	15
Тема 5.1. Введение в программирование	Понятие алгоритма, его свойства. Типы алгоритмов.	1	
	Практические работы		
	<i>Составление и запись алгоритмов.</i>		2
	Всего по теме:	1	2
Тема 5.2. Базовые конструкции языка программирования	Язык программирования. Арифметика. Стандартные функции. Ввод и вывод данных.	1	
	Условный оператор. Сложные условия.	1	
	Циклические операторы.	1	
	Операторы графики.	1	
	Практические работы		
	<i>Составление линейных программ.</i>		2
	<i>Составление программ с использованием условного</i>		2

	<i>оператора.</i>		
	<i>Составление программ с использованием циклических операторов</i>		2
	<i>Составление программ с использованием графических операторов.</i>		2
	<i>Всего по теме:</i>	4	8
Тема 5.3. Основы структурного и модульного программирования	Массивы.	1	
	Основы структурного и модульного программирования. Процедуры и функции.	1	
	Практические работы		
	<i>Составление программ с использованием массивов.</i>		2
	<i>Составление программ с использованием процедур и функций.</i>		2
	<i>Всего по теме:</i>	2	4
Контрольная работа по разделу "Основы программирования"		1	1
<i>Обобщение и систематизация материала по модулю ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации</i>			1
Промежуточная аттестация по модулю ПМ.01. Ввод и обработка цифровой информации		1	1

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Хранение, передача и публикация цифровой информации
по профессии **16199** - Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

профессионального модуля

«ПМ.02. Хранение, передача и публикация цифровой информации»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности **Хранение, передача и публикация цифровой информации** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.
ПК 2.2.	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.
ПК 2.3.	Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.
ПК 2.4.	Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- управления медиатекой цифровой информации; передачи и размещения цифровой информации;- тиражирования мультимедиа-контента на съемных носителях информации;- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;- публикации мультимедиа-контента в сети Интернет; обеспечения информационной безопасности.
уметь	<ul style="list-style-type: none">- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;- тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации;- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;- создавать и обмениваться письмами электронной почты;- публиковать мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет;- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;- осуществлять мероприятия по защите персональных данных; вести отчетную и техническую документацию.

Знать:	<ul style="list-style-type: none">- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента;- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;- принципы антивирусной защиты персонального компьютера; состав мероприятий по защите персональных данных.
--------	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов – **37 часов.**

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
профессионального модуля
«ПМ.02. Хранение, передача и публикация цифровой информации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Т	П
МДК 02.01. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации		12	25
Раздел 1. Управление базами данных		2	9
Тема 1.1. Понятие базы данных.	Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных.	1	
	Всего по теме:	1	
Тема 1.2. Система управления базами данных	Система управления базами данных. Объекты базы данных. Связи между таблицами.	1	
	Практические работы		
	<i>Создание табличной базы данных. Создание связей.</i>		2
	<i>Поиск и сортировка данных. Создание запросов.</i>		2
	<i>Создание форм и отчетов.</i>		1
	<i>Разработка и создание базы данных. Обработка данных.</i>		3
	Всего по теме:	1	8
Контрольная работа по разделу: "Управление базами данных"			1
Раздел 2. Компьютерные сети и интернет-технологии		9	14
Тема 2.1. Локальные компьютерные сети	Локальные сети. Топология сетей. Аппаратное и программное обеспечение локальных сетей.	1	
	Практические работы		
	<i>Поиск, передача информации по локальной сети.</i>		1
	Всего по теме:	1	1
Тема 2.2. Глобальные компьютерные сети	Глобальные компьютерные сети (Интернет). Аппаратное и программное обеспечение Интернет.	1	
	Авторское право с сети Интернет.	1	
	Электронная почта. Облачные технологии.	1	
	Практические работы		
	<i>Поиск информации в Интернет через поисковые системы.</i>		1
	<i>Настройка электронного ящика. Облачные сервисы.</i>		1
	Всего по теме:	3	2
Тема 2.3. Язык HTML	Сайт. Структура и дизайн.	1	
	Браузер, теги и структура HTML–документа.	1	
	Таблицы в HTML – документе. Вложенные таблицы.	1	
	Фреймы. Фреймовые структуры в HTML – документе. Взаимодействие между фреймами.	1	
	Практические работы		
	<i>Форматирование текста в HTML-документе. Гиперссылки.</i>		1
	<i>Списки в HTML – документе.</i>		1
	<i>Создание таблиц в HTML – документе.</i>		1
	<i>Создание вложенных таблиц.</i>		1
<i>Вставка графики в HTML – документ.</i>		1	

	<i>Вставка мультимедиа в HTML – документ.</i>		2
	<i>Создание HTML – документов с использованием фреймов.</i>		2
	<i>Всего по теме:</i>	4	9
	<i>Обобщение и систематизация материала по разделу "Компьютерные сети и интернет-технологии"</i>		1
	Контрольная работа по разделу "Компьютерные сети и интернет-технологии"	1	1
	<i>Обобщение и систематизация материала по модулю ПМ 02. Хранение, передача и публикация цифровой информации</i>		1
	Промежуточная аттестация по модулю ПМ 02. Хранение, передача и публикация цифровой информации	1	1

*Приложение 3
к 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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

учебно-производственной практики

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы учебно-производственной практики

Рабочая 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 и обработка цифровой информации** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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	<ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - сканирования, обработки и распознавания документов; - обработки аудио -, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ - редакторов; - создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ - редакторов; - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и

	<p>видеокамеры на персональный компьютер;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео - редакторов; - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; - использовать мультимедиа - проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; - вести отчетную и техническую документацию;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере; - виды и параметры форматов аудио-, графических, видео - и мультимедийных файлов в методы их конвертирования; - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования; - основные приемы обработки цифровой информации; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента; - нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебно-производственной практики.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебно-производственной практики всего – 120 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ учебно-производственной практики

Наименование разделов и тем	Наименование практических работ	Количество часов
<i>МДК. 01. 01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации</i>		120
Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера		
Аппаратное обеспечение компьютера	Техническое обслуживание внешних и внутренних устройств ПК.	6
Программное обеспечение компьютера	Установка и настройка периферийного оборудования.	3
	Перенос данных с различных носителей, настройка интерфейса ОС по единому шаблону.	3
	Программное обслуживание ПК.	6
Раздел 2. Офисные технологии		
Текстовый редактор	Создание и оформление текстовых документов	6
Электронные таблицы	Создание и форматирование электронных таблиц.	6
Редактор презентаций	Создание и оформление слайдов презентации.	6
Раздел 2. Ввод и обработка графики		
Растровый графический редактор	Создание и редактирование растровых изображений.	18
Векторный графический редактор	Создание и редактирование векторных графических изображений.	24
3D-редактор	Создание и редактирование трехмерных моделей.	40
Промежуточная аттестация – практическая контрольная работа		2